

1. TEORIA ARHITECTURII

ВОПРОСЫ ТЕОРИИ АРХИТЕКТУРНОЙ КОМПОЗИЦИИ

Probleme privitoare la teoria compoziției arhitecturale.

Moscova, Editura de stat pentru construcții și arhitectură, 1955.

148 pagini, 138 figuri.

Cartea conține o culegere de articole cu caracter științific în problemele teoriei compoziției arhitecturale.

Bibl. I.D.T. (C. 11574)

2. CONSTRUCȚIA ORAȘELOR

KARL IMHOFF—MANUEL DE L'ASSAINISSEMENT URBAIN

Manual cu privire la lucrările de asanare urbană (tradus și comentat în limba franceză de PIERRE KOCH)

Paris, Editura Dunod, 1955.

328 pagini, 87 figuri.

Lucrarea reprezintă o ediție nouă a studiilor de lucrări edilitare privitoare la evacuarea și tratarea apelor uzate din aglomerațiile orașenești.

Lucrarea se adresează celor ce se preocupă de problemele de urbanism, dar mai ales inginerilor hidrotehnicieni care lucrează în proiectarea instalațiilor edilitare.

Bibl. C.S.A.C. (C. 996)

ВОПРОСЫ ПЛАНИРОВКИ И ЗАСТРОЙКИ ЛЕНИНГРАДА

Probleme sistematizării și executării construcțiilor la Leningrad.

Leningrad, Editura de stat pentru construcții și arhitectură, 1955.

148 pagini, 184 figuri.

Cartea este alcătuită dintr-o serie de comunicări științifice în legătură cu problemele de sistematizare a orașului Leningrad și ale amplasamentului construcțiilor noi din raionul «Moscova» al orașului și în special de pe artera lui principală.

Comunicări separate se ocupă de problemele spațiilor verzi și de amenajarea spațiilor interioare ale cvartalelor.

Bibl. I.D.T. (C. 11465)

WERNER SCHURMANN — DIE PRAXIS DES STÄDTEBAUES

Practica proiectării orașelor

Bonn, Editura F. Dummlers, 1948.

164 pagini, 106 figuri.

Lucrarea conține exemple de rezolvare a unor proiecte de ansamblu și de detaliu, precum și recomandări privind modul de prezentare mono- și policrom în proiectele de urbanism.

Bibl. C.S.A.C. (C. 994)

3. LOCUINȚE

ALFRED BRUCKMANN—BRUCKMANN'S 150 EIGENHEIME

150 de locuințe individuale prezentate de A. Bruckmann.

München, Editura F. Bruckmann, 1954.

112 pagini, 191 fotografii, 214 planuri

Lucrarea conține prezentarea a 150 de locuințe individuale realizate în ultima vreme în orașele și satele din Germania.

Fiecare locuință este prezentată cu planuri și fotografii, însoțite de explicații asupra principalelor probleme soluționate.

Bibl. C.S.A.C. (C. 968)

HANS GROHMANN — DAS HOLZHAUS

Casa de lemn

München, Editura F. Bruckmann, 1953.

96 pagini, 203 figuri.

Lucrarea conține o prezentare a circa 40 de construcții executate din lemn în Germania.

Cu planuri, fațade, secțiuni și detalii, însoțite de fotografii de exterior și interior, se ilustrează multiplele posibilități pe care le oferă lemnul sau materialele aglomerate pe bază de deșeuri de lemn, pentru rezolvarea construcției de locuințe individuale grupate sau înșiruite. Lucrarea cuprinde o mare varietate de tipuri și soluții.

Bibl. C.S.A.C. (C. 967)

4. CONSTRUCȚII INDUSTRIALE

L. ADLER — Z. SOLOMON — C. ENACHE

PROIECTAREA CLĂDIRILOR ȘI ANSAMBLURILOR INDUSTRIALE

București, Editura Tehnică, 1955.

566 pagini, 382 ilustrații.

Lucrarea prezintă aspectele generale ale proiectării clădirilor și ansamblurilor industriale din țara noastră și din străinătate. Prin numeroase exemple descriptive și ilustrate, sunt prezentate problemele alegerii amplasamentelor, întocmirii planurilor generale, tipurile clădirilor industriale, soluții constructive și elementele de construcție și instalație.

Arh. Z. SOLOMON — LUMINATOARELE CLĂDIRILOR INDUSTRIALE

București, Editura de stat pentru arhitectură și construcții, 1955.

188 pagini, 167 figuri.

Autorul prezintă problema iluminării clădirilor industriale, arătând avantajele folosirii luminatoarelor, clasificarea lor, tipurile etc. De asemenea sunt date elemente de dimensionare, precum și detalii de construcție pentru diferitele tipuri de luminatoare.

5. MATERIALE ȘI METODE DE CONSTRUCȚIE

ODONE BELLUZZI — SCIENZA DELLE COSTRUZIONI

Știința construcțiilor

Bologna, Editura Zanichelli, 1955.

Vol. I — 680 pagini, 530 exerciții și 606 figuri.

Vol. II — 748 pagini, 598 exerciții și 659 figuri.

Vol. III — 240 pagini, 142 exerciții și 154 figuri.

Vol. III bis — 306 pagini, 290 exerciții și 187 figuri.

Lucrarea este o prezentare amplă a cursului predat la Universitatea din Bolonia de către autor, profesorul O. Belluzzi.

Este un curs de statică și rezistență, care prin bogăția exemplelor și aplicațiilor practice poate servi, atât celor care studiază latura teoretică a problemelor, cât și proiectanților de lucrări.

Bibl. C.S.A.C. (C. 1030/I-II-III)

MARIO CAVALLI — TECNICA COSTRUZIONI DI CINEMA E TEATRO

Tehnica construcției cinematografelelor și teatrelor

Milano, Editura Görlich, 1954—1955.

Vol. I — 118 pagini, 151 figuri.

Vol. II — 108 pagini, 250 figuri.

Autorul lucrării — în același timp autor a numeroase proiecte de teatre și cinematografe — prezintă principalele probleme de statică, acustică, vizibilitate și decorație impuse de tehnica modernă a construcției sălilor de spectacole publice.

Sunt descrise peste 30 de construcții realizate, ilustrate cu planuri, detalii și fotografii.

Bibl. C.S.A.C. (C. 1029/I-II)

HUGO EBINGHAUS — FUSSBÖDEN UND WANDVERKLEIDUNGEN

Pardoseli și îmbrăcăminte pentru pereți

Giessen, Editura Dr. Pfanneberg et Co., 1954.

256 pagini, 128 figuri.

Pornind de la principalele condiții cerute unei bune pardoseli a încăperilor de diferite destinații, lucrarea analizează un număr mare de materiale pentru pardoseli, cu toate calitățile și posibilitățile pe care le oferă. Lucrarea e un manual și în același timp un ghid pentru proiectare și practică, cuprinzând numeroase scheme și fotografii, precum și planșe în culori.

Bibl. I.D.T. (C. 5226)

КРАТКИЙ СПРАВОЧНИК АРХИТЕКТОРА

Ghidul scurt al arhitectului.

Redactor responsabil N. S. Diurnbaum

București, Editura de stat pentru arhitectură și construcții, 1955.

398 pagini, 59 planșe, 295 tabele.

Lucrarea conține principii și indicații normative privind sistematizarea centrelor populate, clădiri pentru locuințe și cămine, clădiri publice și comunale, ordinele de arhitectură, dimensiuni și relevee, elementele clădirilor și date de calcul asupra lor, materiale de construcții, aplicații ale fizicii în construcție, măsuri, notații convenționale și scări de reprezentare.

LIBERO GUARNERI — ELEMENTI E ORGANISMI COSTRUTTIVI NELL' ARCHITETTURA

Elemente și structuri constructive în arhitectură

Milano, Editura Görlich, 1955.

Vol. I — 532 pagini, 792 figuri.

Pornind de la analiza evoluției sistemelor constructive în ultimii 40 de ani, autorul prezintă o serie de procedee moderne și de tehnică avansată, cu problemele și avantajele lor.

Lucrarea conține o descriere amplă a principalelor materiale de construcții, cu toate caracteristicile lor, criteriile de folosință, numeroase exemple și învățăminte ce se desprind din experiențele făcute.

În încheiere, bibliografie bogată pe baza materialelor de construcții prezentate în volum.

Bibl. C.S.A.C. (D. 2196)

H. M. ГУСЕВ — АРХИТЕКТУРНАЯ СВЕТОТЕХНИКА

N. M. Gusev — Tehnica luminii în arhitectură

București, Editura de stat pentru arhitectură și construcții, 1955.

144 pagini, 80 figuri.

Lucrarea prezintă principiile de bază ale tehnicii luminii, după care se dezvoltă problemele tehnice — teoretice și practice ale iluminatului natural și artificial.

Aprobată ca manual pentru învățământul superior de arhitectură, cartea se adresează în egală măsură și proiectanților, cărora le folosește ca ghid practic.

Bibl. I.D.T. (B. 25989)

MÜSZAKI ELŐIRÁS TÉLI ÉPÍTÉSI MUNKAK TERVEZÉSÉRE ÉS KIVITELEZÉSÉRE

Prescripții tehnice pentru proiectarea și executarea construcțiilor în timpul iernii.

Budapesta, Editura Építésügyi (pentru construcții), 1954.

263 pagini, 73 figuri.

Se prezintă instrucțiunile oficiale ale Ministerului Construcțiilor din R.P.U. pentru proiectarea și executarea lucrărilor de construcții pe timp de iarnă, obligatorii pentru toate unitățile de construcții.

Materialul se referă la toate problemele legate de lucrările de iarnă și la factorii care contribuie la realizarea în condiții economice a construcțiilor.

Bibl. I.D.T. (A. 14528)

НОВОЕ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКЕ — ПАНЕЛЬНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА

Noutăți din tehnica construcțiilor — Casa de locuit din panouri.

Kiev, Editura Academiei de arhitectură a R.S.S. Ucrainene, 1955.

160 pagini, 86 figuri.

Lucrarea, editată sub îngrijirea profesorului doctor în științe tehnice M. S. Budenkov, analizează problemele de proiectare a secțiunilor tip pentru clădiri de locuit executate din panouri mari.

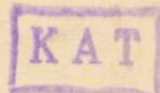
Sunt prezentate problemele elementelor și materialelor folosite la alcătuirea panourilor, precum și caracteristicile tehnologice ale panourilor pentru ziduri și planșee.

Bibl. I.D.T. (B. 27778)

E 1689



Vagani



ARHITECTURA RPR

7

1956

ARHITECTURA R P R

ORGAN AL UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R.P.R. ȘI AL COMITETULUI DE STAT PENTRU ARHITECTURĂ ȘI CONSTRUCȚII AL CONSILIULUI DE MINIȘTRI



7 - I U L I E - 1 9 5 6

A R H I T E C T U R A I N D U S T R I A L A

Prof. arb. Ladislau Adler

Probleme actuale ale arhitecturii industriale 2

Discuție de creație asupra construcțiilor industriale 7

Proiecte și realizări de arhitectură industrială

Institutul de proiectări de uzine și instalații metalurgice (IPROMET) 9

Institutul de proiectări al Ministerului Industriei Ușoare (I.P.I.U.) 15

Institutul de proiectări al industriei alimentare (I.P.I.A.) 21

Institutul de proiectare a construcțiilor (I.P.C.) 24

*

DIN PRACTICA PROIECTĂRII

Arb. Dragoș Popovici

Clădiri de locuit din prefabricate de silico-calcare 31

CRONICA

Din activitatea Uniunii Arhitecților din R.P.R. 32

BIBLIOGRAFIE



A R H I T E C T

Prof. arh. LADISLAU ADLER
Vicepreședinte al Comitetului de Stat
pentru Arhitectură și Construcții

P R O B L E M E A C T U A L E

Investițiile statului nostru democrat-popular cresc din an în an, corespunzător înaintării noastre pe calea socialismului. Astfel, cel de-al doilea cincinal prevede suma de 105—110 miliarde lei pentru lucrări capitale, față de 65 miliarde în primul cincinal, partea revenind lucrărilor de construcții-montaj fiind de cca 63—65 miliarde lei.

Dacă avem în vedere faptul că peste 70% din această sumă reprezintă investiții în sectorul industrial, ne apar mai clar eforturile deosebite pe care vor trebui să le facă arhitecții și inginerii, care au un rol de seamă în proiectarea și execuția clădirilor și ansamblurilor industriale.

Dacă ținem seama de complexitatea proiectării industriale, de numărul impresionant de tehnicieni de variate specialități care iau parte la întocmirea proiectelor industriale, nevoia de arhitecți în proiectarea industrială, pe milion de investiție, este mai mică decât în proiectarea clădirilor de locuit și social-culturale.

Dacă însă avem în vedere că la cele câteva organizații de proiectare de clădiri neindustriale lucrează ceva mai mult de 500 de arhitecți, iar la numeroasele institute de proiectare cu caracter industrial mai puțin de 200, se observă o disproporție, care este deosebit de gravă, dacă ținem seama că investițiile din industrie (construcții-montaj) sînt de cca cinci ori mai mari decât în locuințe și clădiri social-culturale.

În același timp, din punct de vedere al pregătirii tinerelor cadre la Institutul de arhitectură, pe lângă subaprecierea — chiar de către o mare parte a cadrelor didactice — disciplinelor tehnice și în special a celei industriale se poate constata o perioadă de specializare insuficientă (numai în anul VI de studii), ceea ce nu poate asigura cadre cu un nivel corespunzător cerințelor acestui sector hotărîtor al economiei naționale. La aceste lipsuri calitative se mai adaugă și numărul redus al absolvenților specializați în arhitectura industrială. Astfel, în 1955 au fost pregătiți 14 arhitecți în specialitatea industrial-agricolă, iar în 1956 vor absolvi Institutul « Ion Mincu » doar 16 tineri cu această specializare.

Din cele de mai sus, consider că rezultă clar necesitatea lărgirii și adîncirii învățămîntului de specialitate, pe lângă o treptată întărire cu cadre de arhitecți a institutelor de proiectări industriale. Nu mai puțin important este rolul Uniunii Arhitecților, care va trebui să persevereze și să îmbunătățească discuțiile de creație, să continue să organizeze expoziții de proiecte de construcții industriale, ca aceea din luna februarie, primită cu atîta căldură și interes de arhitecții noștri.

★

Una dintre problemele de mare importanță care trebuie să ne preocupe este problema economiilor în proiectarea industrială. Dacă în acest sector excesele de ordin arhitectural sînt destul de rare, anumite exagerări în folosirea terenului, în stabilirea volumelor și suprafețelor construite, în folosirea metalului, lemnului etc. au un deosebit efect economic. Deși este îndobște cunoscut, totuși merită să fie subliniat și cu această oca-

A L E A R H I T E C T U R I I I N D U S T R I A L E

zie că lipsa de economicitate a unui proiect industrial nu se răsfrînge numai asupra măririi nejustificate a volumului de investiții, ci grevează și exploatarea, măbind prețul de cost al viitoarelor produse timp de zeci de ani.

Există posibilități nebănuite pentru reducerea costului construcțiilor industriale. În ultimii doi ani de activitate de avizare a Comitetului de Stat pentru Arhitectură și Construcții s-a putut asigura reducerea costului investițiilor cu peste 500 milioane lei, numai prin condițiile puse în vedere îmbunătățirii unor proiecte ce urmau să fie supuse spre aprobare Consiliului de Miniștri.

Posibilități mari de economie există în însăși justa repartizare teritorială a întreprinderilor, care să țină seama, la scara regională și raională, de problema materiilor prime, semifabricate, finite și de transportul lor, de alimentarea cu combustibil, energie, apă, de canalizare, de problema asigurării și creșterii cadrelor și, în fine, de soluțiile cele mai raționale de execuție a construcțiilor, corespunzătoare posibilităților locale.

Legată de problema repartizării forțelor de producție este chestiunea specializării sau profilării și cooperării întreprinderilor industriale. Efectul economic se realizează, atit prin cooperarea tehnologică a diferitelor unități industriale, cit și prin cooperarea în exploatarea în comun de către mai multe întreprinderi și centre populate a unor clădiri de deservire și auxiliare (forje, turnătorii, ateliere, centrale termice și energetice, garaje, cluburi, cantine, creșe, școli etc.) sau rețele (drumuri, căi ferate, alimentări cu apă și canalizări, instalații de încălzire etc.).

Cooperarea este încă prea puțin urmărită la noi; ea se lovește de rezistența ministerelor și a beneficiarilor. Așa cum spunea într-o cuvîntare tovarășul Hrușciiov, fiecare întreprindere vrea să aibă turnătoria sa proprie « *proastă, dar a mea* ».

Perspective interesante ni se deschid prin rezolvările date zonelor industriale din orașele Zaporoje, Orsk, Ufa, Pavlodar, Varșovia, Chicago, Coventry etc. În aceste cazuri au fost proiectate concomitent un anumit număr de întreprinderi în cadrul unei zone industriale (legată organic de raioanele de locuit) care exploatează în comun: căile ferate, liniile de transport, rețelele de alimentare și canalizare, cluburile, cantinele etc. Mari avantaje se realizează prin organizarea în comun a șantierelor din cadrul zonei, în ceea ce privește producția de prefabricate, locuințele pentru constructori, asigurarea unei execuții în lanț.

Gruparea teritorială a întreprinderilor industriale în cadrul unor zone sau raioane industriale, prin soluționarea complexă și coordonată a tuturor nevoilor, bazată pe o cooperare largă, are un rol deosebit de pozitiv în economicitatea investițiilor și a exploatării.

Variantele de amplasare analizate comparativ tehnico-economic, atit din punct de vedere al materialelor, energiei, transportului, cadrelor, cit și al condițiilor tehnico-ingineresti specifice terenului (relief, geologice, geotehnice și hidrologice)

trebuie să ducă nemijlocit la soluția cea mai rațională și în consecință cea mai economică. Alegerea corectă a amplasamentului, în strînsă legătură cu centrul populat, determină, nu numai economia producției și a construcțiilor, dar și condiții confortabile de lucru, de odihnă și de trai ale unei mase mari de oameni ai muncii. Puține proiecte de sistematizări de orașe au tins să rezolve în mod coordonat nevoile zonei industriale cu cele de locuit, dezvoltarea organică a industriei și a orașului fără a se stînji reciproc; nici piața prezînală nu a devenit încă un inel de legătură arhitecturală între oraș și uzină. Justa proiectare în cadrul orașului a unor cvartale pentru industriile de deservire nenocive mărește aportul economic al investițiilor orășenești.

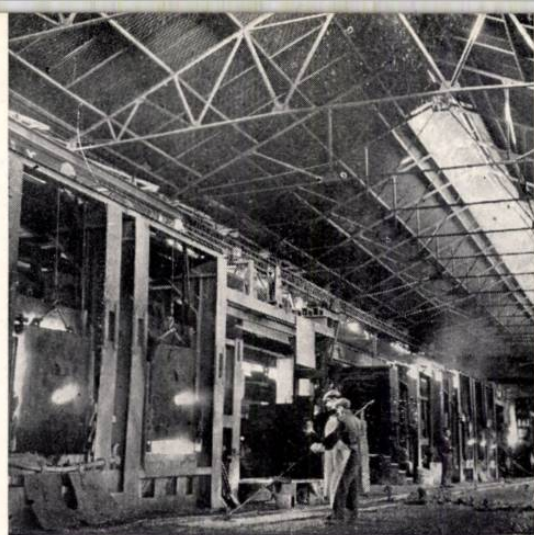
O deosebită importanță economică o are raționala soluționare a planului general al complexului industrial.

O rațională zonificare a terenului (zona productivă, auxiliară, social-culturală), reducerea distanțelor dintre clădiri, gruparea și comasarea mai multor ateliere într-o singură clădire, reduc simțitor costul, ducînd în același timp și la rezolvări arhitectonice de mai mare valoare. Un plan general grupat și ordonat avînd sectoare distincte (zone) cu caractere arhitecturale unitare, cu centre de compoziție și dominante corespunzătoare funcțiunilor de bază ale întreprinderii, cărora se subordonează secțiile auxiliare, atit funcțional, cit și arhitectural, asigură crearea unui ansamblu arhitectural de valoare, care îmbină armonios nevoile funcționale cu cerințele frumosului. Mărirea densității construcțiilor pe teren, gruparea mai multor funcțiuni în clădiri etajate care pot servi ca dominante sau pot forma fronturi arhitecturale pe străzile orașului (în cazul industriilor nenocive) ridică și calitatea arhitectonică și economicitatea investițiilor.

Nu mai puține posibilități de economie rezidă în dimensionarea suprafețelor și volumelor construcțiilor și instalațiilor industriale. Desigur că hotărîtoare în dimensionarea rațională sînt utilizarea unui proces tehnologic avansat, prevederea unor utilaje și instalații industriale cu productivitate maximă și reducerea la minimum a spațiilor de rezervă.

Pentru a nu cădea în excese de ordin plastic, arhitectura clădirilor trebuie să fie sobră, apropiată de scara omului prin mijloace artistice, cu volume proporționate, care să exprime sincer conținutul, să corespundă destinației. Evitarea ornamentelor inutile, concentrarea elementelor decorative sau de emblematică, cu măsură, în punctele cele mai importante ale clădirii, folosirea cu pricepere a structurii, a ritmului traveelor, a materialelor și în special a elementelor prefabricate în compunerea fațadei și a interiorului, nu vor contrazice dezideratele economice. Gradul înalt de industrializare a construcțiilor industriale nu-l scutește nicidecum pe arhitect de grija pentru crearea unui aspect exterior frumos și bine proporționat și nici a unui interior plăcut și confortabil al atelierelor.

Pe lîngă calități arhitecturale superioare, clădirile industriale cu mai multe etaje sînt — în cazul încărcărilor statice și dinamice mici — mai economice decît cele cu parter; aici economici-



tatea nu apare numai în investiția propriu-zisă, în terenul ocupat, ci și în cheltuielile de exploatare.

În ceea ce privește clădirile social-sanitare și administrative, mai sînt încă serioase posibilități de reducere a suprafețelor, printr-o mai rațională și mai economică dimensionare a acestora în funcție de numărul de muncitori, tehnicieni și numărul de schimburi, pe lângă asigurarea gradului necesar de confort și comoditate.

Din păcate, există încă printre proiectanți o înțelegere greșită a împărțirii muncii: tehnologul elaborează planul clădirii, constructorul secțiunea, iar arhitectul fațadele. Această metodă greșită trebuie combătută cu hotărîre; atenția arhitectului trebuie îndreptată asupra întregului ansamblu, în vederea realizării unor condiții optime de lucru pentru muncitori, de desfășurare a producției în întregime. Arhitecții urmează să se ocupe, atît de arhitectura exterioară, cît și de cea interioară și de soluțiile constructive avansate pentru a transforma construcțiile și instalațiile industriale în părți componente ale ansamblului arhitectural.

Excesele în proiectarea industrială pot fi evitate dacă arhitectul, mină în mină cu tehnologul și constructorul aleg o rețea rațională de stilpi și parametri economici care asigură unificarea detaliilor, elementelor și clădirilor. De mare importanță în realizarea unor construcții economice este și controlul autorului pe șantier, urmărirea perseverentă de către proiectant a executării lucrărilor de construcții.

Documentația modernă din străinătate mai indică o cale, nestudiată încă de noi (decît în industria petrolului și în industria chimică), de reducere a costului construcțiilor, și anume amplasarea utilajelor și instalațiilor în aer liber. Clădirea industrială trebuie să asigure condiții bune de lucru și să protejeze instalațiile industriale. Există însă o serie de procese tehnologice (în special în chimie și petrol) care se desfășoară mecanizat, numai sub controlul periodic al muncitorilor; în plus, în cazul automatizării, procesul de producție se realizează fără participarea directă a omului, care execută doar operațiile de pornire, verificare și reparațiile periodice. În aceste cazuri nu este necesară decît o clădire mică pentru aparatele de comandă, măsură și pentru personalul de deservire. Astfel de cazuri sînt la cuptoare, epuratoare, furnale, distilării, colectoare, rezervoare, la industria de cauciuc, de fibre sintetice și chiar la centralele electrice și la altele. Pericolul de incendiu sau de explozie se micșorează, măsurile necesare de ventilare din cauza gazelor nocive, a căldurii excesive, a prafului, dispar.

Practica «clădirilor deschise» din U.R.S.S. și S.U.A. în ceea ce privește întreprinderile de petrol, gaze, centrale electrice etc. au confirmat posibilitatea reducerii cheltuielilor de investiție și exploatare pe unitatea de capacitate, deși, din cauza coroziunii și a variațiilor de temperatură, unele instalații trebuie îngrijit izolate. Pe măsura automatizării centralelor energetice s-a creat posibilitatea scoaterii din clădire a cazanelor, turbogeneratoarelor și a unei părți a utilajului electrotehnic. Conducerea se efectuează dintr-o singură încăpere

amplasată între cazane și turbine, unde este tabloul de comandă a tuturor proceselor tehnologice ale centralei.

Acest sistem de construcție permite fabricarea și montarea în aer liber a unor ansambluri mari de instalații, paralel și coordonat cu montarea elementelor mari, prefabricate, de beton armat pentru susținerea lor. Arhitectura acestor ansambluri de clădiri și instalații deschise pune arhitectului probleme noi și interesante.

★

Veriga principală care asigură reducerea costului construcțiilor, grăbirea ritmului execuției și o calitate superioară, este părăsirea metodelor tradiționale, meșteșugărești de execuție a lucrărilor și trecerea hotărîtă la industrializarea construcțiilor.

Un factor economic aflat pe prim plan la construcțiile industriale este grăbirea ritmului execuției, care asigură intrarea în funcțiune mai repede a fabricii sau uzinei. Metoda industrială de confecționare a elementelor de construcție, transportarea și montarea acestora cu mecanisme perfecționate pe șantier, asigură o productivitate superioară, un termen de realizare redus, concomitent cu micșorarea consumului de materiale și muncă. În cadrul construcțiilor industriale — unde scheletul de rezistență, acoperișul și celelalte elemente structurale sau de umplutură sînt de obicei vizibile și fac parte componentă din arhitectura de interior sau exterior — calitatea acestora — finețea și precizia cu care sînt realizate în cazul prefabricării — este de mare importanță plastică, pe lângă celelalte considerente tehnico-economice.

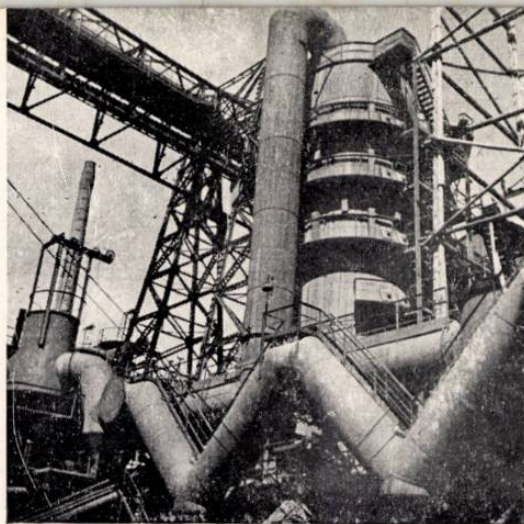
Plecînd de la aceste considerente, care nu epuizează avantajele multiple ale prefabricării și industrializării lucrărilor, am ajuns la una dintre principalele sarcini ale arhitecților proiectanți de construcții industriale: unificarea și tipizarea elementelor, detaliilor, secțiunilor și clădirilor industriale.

Deoarece în această problemă s-a spus și s-a scris mult, mă voi rezuma la cîteva aspecte care mi se par deosebit de importante.

Tipizarea clădirilor industriale este un proces care se desfășoară obligatoriu pe etape și nerespectarea lui duce la soluții unilaterale. Este incontestabil că stabilirea parametrilor, rețelelor, gabaritelor unificate pentru o clădire de un anumit specific de producție presupune o analiză adîncită a tehnologiilor, avînd în vedere perspectiva perfecționării lor neîncetate, precum și o oarecare unificare a lor. Desigur că în același timp analiza inginerului constructor trebuie să aleagă soluția cea mai rațională a structurii constructive și a metodei de execuție. Aceste faze trebuie să determine în special tipurile de elemente și detalii prefabricate din care pot fi asamblate diferite secțiuni, tronsoane și clădiri cu funcțiuni asemănătoare. Urmează faza superioară de tipizare a halelor, care, la rîndul lor, trebuie să se bazeze pe tipizarea și unificarea unor tehnologii variate, dar înrudite. Astfel, ar fi, spre exemplu, clădirile tip sau tronsoanele tip de clădiri cu mai multe etaje corespunzătoare celor mai variate industrii de bunuri de consum: confecții, medicamente,



4



5

1. Hunedoara — Furnalul nr. 6
2. Uzinele „Oțelul roșu“
3. Meagidia — Atelierele centrale
4. Meagidia — Atelierele centrale
5. Reșița — Furnal
6. Sibiu — Combinatul de sticlă și ceramică fină
7. Cimpia Turzii — Industria sîrmei
8. Satu Mare — Întreprinderea metalurgică „Unio“
9. Jilava — Combinatul de cauciuc

optică, alimentară, aparataj electric, radio și chiar metalurgie ușoară.

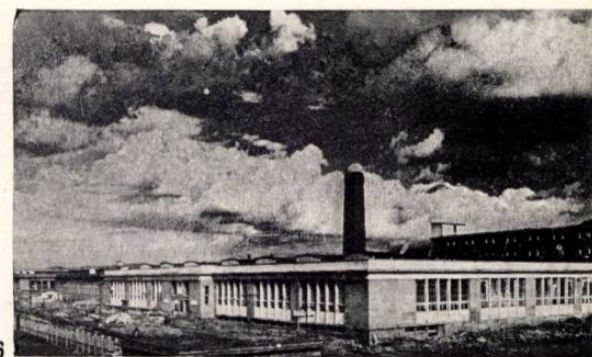
Este adevărat că nu totdeauna soluția constructivă cea mai rațională este și cea mai corespunzătoare din punct de vedere tehnologic; totuși, unificarea soluțiilor apropie între ei pe tehnolog, arhitect, inginer și instalator, astfel încît s-ar putea spune că tipizarea formează limbajul comun al colectivului de proiectare format din diferiți specialiști care găsesc împreună soluția cea mai rațională și calitativ superioară în ceea ce privește investiția, execuția și exploatarea.

În legătură cu tipizarea mai sînt încă păreri care susțin că industriile, în majoritate, nu permit o unificare a clădirilor, avînd în vedere varietatea tehnologică, deși în această problemă avem în urma noastră o rațională modulară a rețelilor de stilpi care au ajuns la deschideri și travee unificate (pe baza modulului industrial de 3 m). Deosebit de categorici sînt unii tehnicieni de la industria chimică. Ar fi nimerit ca aceștia să întoarcă spatele rutinei și să analizeze științific, cu mai mult curaj, realele posibilități de tipizare ce există în domeniul lor de activitate, urmărind îndeplinirea sarcinilor care stau astăzi în fața arhitecților și constructorilor.

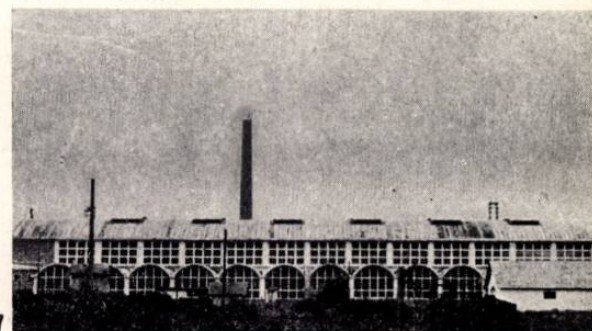
Un ajutor valoros sînt diferite studii recent încheiate în U.R.S.S. în această problemă. Unificarea soluțiilor la clădirile pentru industria chimică este într-adevăr o problemă complicată, datorită diversității tipurilor de clădiri și construcții, explicabilă prin numărul mare de procese tehnologice, tipuri de utilaj și cerințe speciale de exploatare. Totuși, numărul mare de construcții în acest sector al economiei naționale impune măsuri hotărîte, o activitate susținută de sistematizare și unificare a soluțiilor tehnologice și constructive. Din analiza făcută la aproape 500 de proiecte sovietice s-a putut constata că 75% pot fi rezolvate cu parametri unificați, dintre cei aprobați de Comitetul de Construcții al U.R.S.S.

Pentru clădiri etajate, unde utilajul este strîns legat de construcție, prin completarea tipului de rețea de 6×6 m și a înălțimilor de 4,2 și 4,8 m cu rețeaua de 6×7 m și cu înălțimile de etaje de 6; 6,6 și 7,2 m s-a putut cuprinde aproape totalitatea nevoilor industriei chimice. Este de remarcă că pentru planșeele dintre etaje se folosesc elemente prefabricate, cît și așa-zise « panouri de montaj » (în locul unde se montează utilaje sau conducte), adică carcase deschise care se acoperă apoi cu plăci speciale de beton armat sau cu tablă de oțel. De asemenea, s-au unificat și sarcinile de încărcare pe planșee la 4—6 tipuri.

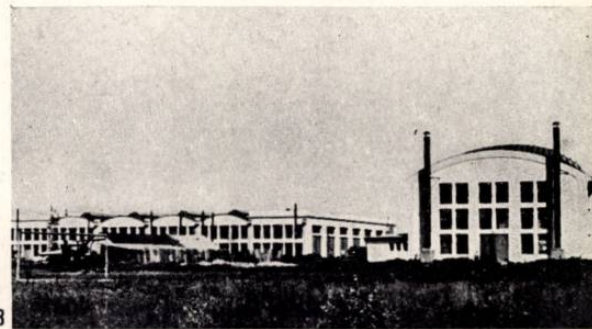
La clădirile cu parter s-au întocmit scheme unificate tinzînd să determine soluțiile cele mai elastice, permițînd amplasarea la fiecare tip a unui număr cît mai mare, mai variat, de procese tehnologice. În ceea ce privește platformele interioare de lucru (deosebit de variabile), acestea s-au prevăzut independente de elementele principale ale construcției. Fără a mai intra în amănunte, a reieșit clar că rețelele « mărite » (travee de 12 m, cu deschidere de 18 m și mai mult) sînt deosebit de raționale și economice și pot fi realizate cu un număr redus de tipuri prefabricate. Este de subliniat comparația făcută între clădirile



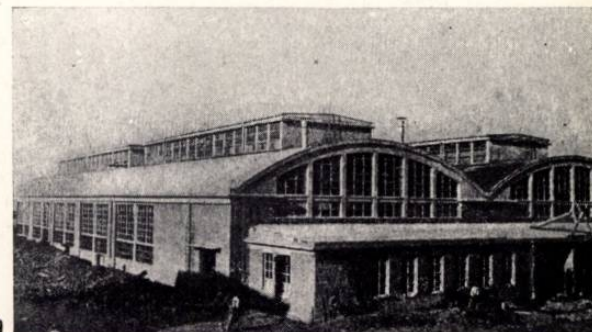
6



7



8



9

variate executate în trecut și numărul restrâns de tipuri noi stabilite în ce privește volumul construit; diferențele dintre noile clădiri variază între $\pm 7\%$, iar comparând suma volumelor clădirilor netipizate cu a celor tip, a reieșit o ușoară reducere de volum în cazul noilor tipuri propuse.

Consider că stabilirea unei serii de secțiuni tip, completată cu rețele și elemente tip pentru clădiri deschise, poate și trebuie să ducă la unificarea și prefabricarea clădirilor din sectorul industriei chimice cu toate avantajele bine cunoscute.

În încheiere, aș vrea să mai amintesc de tipurile de clădiri industriale flexibile sau universale. Studiile în această problemă din lucrările ing. N.P. Salamov (U.R.S.S.), ing. arh. I. Solta și I. Girsă (R. Cehoslovacă) ar trebui analizate cu toată seriozitatea de proiectanții noștri, ținând însă seama de condițiile destul de diferite ale țării noastre.

Ideea micșorării discrepantei dintre uzura morală și fizică a clădirilor industriale nu este nouă, totuși problema creării unor tipuri de construcții care să permită perfecționarea procesului de producție, o anumită elasticitate și cuprinderea în aceleași gabarite a unui număr mare de procese tehnologice variate, cu posibilități — să zicem — de interschimbare, devine un imperativ al timpului nostru, o condiție a așii urării perfecționării neîncetate a tehnicii legată de noi soluții arhitectural-constructive.

Crearea tipurilor de clădiri cu rețele pătrate de stilpi (12×12 , 18×18) sau cu deschideri mărite (12×18 , 12×24) cu transportul suspendat asigură adăpostirea celor mai variate tipuri de utilaje, de procese tehnologice, transporturi variabile și în toate direcțiile halei, și în special posibilitatea înlocuirii instalațiilor industriale. Este o sarcină frumoasă a arhitecților proiectanți de a studia și soluționa unele tipuri de clădiri universale, care, pe lângă toate avantajele tehnologice, duc la rapiditate în proiectare și execuție, la reducerea tipurilor de clădiri în cadrul unui ansamblu industrial, la unificarea și reducerea tipurilor de elemente prefabricate, ușurând industrializarea construcțiilor.

Rămânerea în urmă ce se constată în ceea ce privește unificarea clădirilor industriale este cauzată de lipsa de perspectivă a unor cadre de conducere din institute, de atitudinea unor ministere, de inexistența activității de cercetare științifică în arhitectura industrială, de slăbiciunile C.S.A.C., precum și de activitatea încă nesatisfăcătoare a unor arhitecți și ingineri constructori din institutele de proiectare a construcțiilor industriale.

Activitatea de tipizare a construcțiilor industriale va trebui radical îmbunătățită, atât în ce privește stabilirea parametrilor unificați, a studiilor de unificare tehnologică, cât și în ce privește acțiunea de tipizare de elemente, tronsoane sau clădiri. Numai astfel se va putea asigura îmbunătățirea radicală a activității în sectorul construcțiilor, de care vorbesc documentele Congresului al II-lea al P.M.R. În orice caz, trebuie să subliniem că trecerea de la proiectarea unică la cea tipizată constituie o cotitură radicală în arhitectură și construcție. Încă în acest an va trebui să ajungem la stabilirea unor parametri unificați pe ramuri de producție și la întocmirea unor cataloage de elemente și detalii tip frecvente.

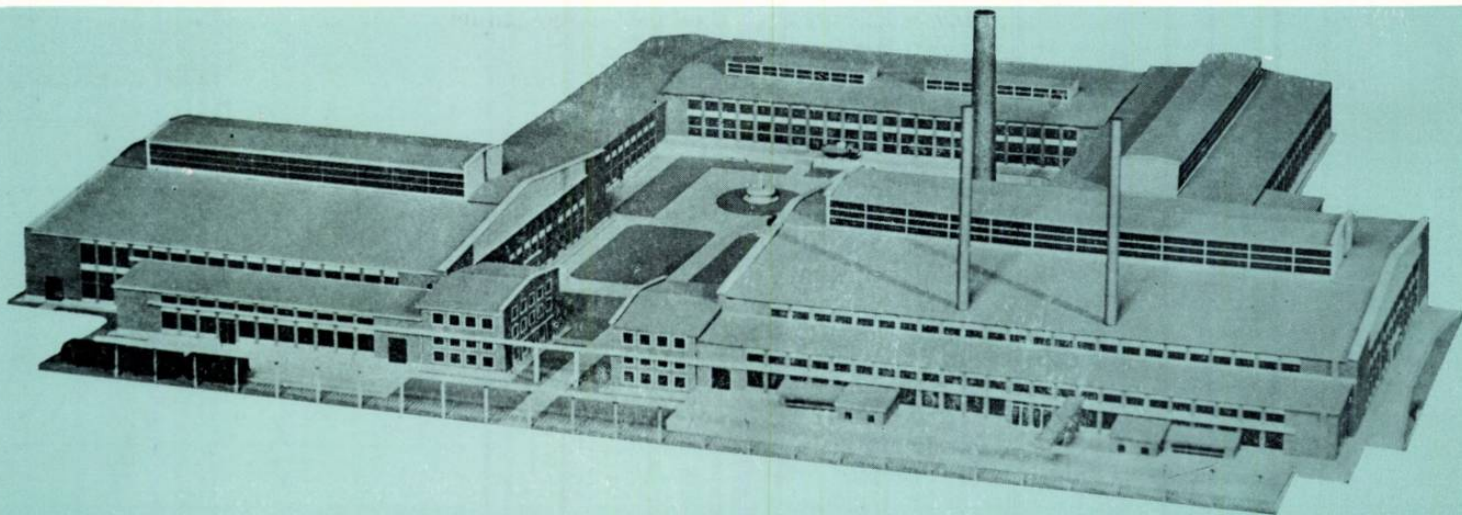
Hotărârea Consiliului de Miniștri din martie 1956, care prevede înființarea Institutului de proiecte tip, va determina un pas hotărâtor înainte pe calea ridicării calității proiectării tip și în sectorul industrial. Activitatea acestui institut urmează să fie completată de birourile de proiecte tip ale celorlalte institute industriale, în ce privește elementele sau clădirile specifice legate de tehnologia ramurii respective.

Discuțiile de creație în legătură cu arhitectura industrială, deschiderea mai largă a paginilor revistei noastre problemelor construcțiilor industriale și expozițiile legate de proiectarea tip în industrie dovedesc o atitudine schimbată a Uniunii Arhitecților față de problemele arhitecturii industriale. Nu încăpe nici o îndoială că perseverarea pe această cale va contribui cu succes, atât la îmbunătățirea calității, cât și la reducerea costului clădirilor și ansamblurilor industriale.

În ceea ce privește saltul calitativ de ordin estetic, el începe să se afirme în special prin cristalizarea unor arhitecturi industriale cu caractere proprii, cu aspecte specifice diferențiate pe diferite ramuri industriale, așa cum a început să se contureze în industria metalurgică grea și în cea textilă, lucru ce mi se pare rezultatul cel mai pozitiv al expoziției de la Casa Arhitectului din luna februarie.

Calea justă în rezolvarea arhitecturii industriale rezidă în colaborarea strinsă a arhitecților, inginerilor, tehnologilor, în însușirea creatoare, de către arhitecți, a tehnicii noi în construcții și a tehnologiei înaintate, în soluționarea sarcinilor economice multilaterale, în strinsă legătură cu sarcinile satisfacerii nevoilor de frumos. În vederea acestui scop trebuie acționat pentru ridicarea nivelului profesional, pentru studierea atentă și folosirea creatoare a materialului documentar și a practicii din U.R.S.S. și din alte țări cu tehnică înaintată, cât și discutarea și generalizarea experienței valoroase proprii.

Laminor de tablă subțire — Macheta corpurilor de laminat
Autori: arb. S. Baraș, ing. P. Sachelarie, Șef atelier arb. E. Simți



DISCUȚIE DE CREAȚIE ASUPRA CONSTRUCȚIILOR INDUSTRIALE

În zilele de 28 și 29 februarie a avut loc la Casa Arhitectului discuția de creație asupra problemelor ridicate de proiectarea construcțiilor industriale. Industrializarea socialistă a țării necesită un mare volum de construcții industriale, pentru realizarea cărora se cere o contribuție tot mai largă a arhitecților proiectanți. Scopul discuției organizată de Uniunea Arhitecților a fost de a sprijini schimbul de experiență între arhitecții care lucrează în acest domeniu în cadrul diferitelor institute de proiectare, de a analiza problemele actuale ale arhitecturii industriale și de a stabili direcția în care trebuie îndreptat efortul principal în acest sector.

Discuțiile care au fost purtate au avut la bază un referat principal intitulat « *Probleme de bază în proiectarea construcțiilor industriale* », prezentat de arh. E. Simși, și un coreferat intitulat « *Tipizarea construcțiilor industriale* », prezentat de arh. I. Glückman.

Vorbind despre importanța volumului construcțiilor industriale în cadrul investițiilor statului, tov. Simși a subliniat dificultatea și noutatea problemelor ce trebuie rezolvate în domeniul arhitecturii industriale. « *Dacă în căutarea unor soluții pentru clădiri civile, autorul proiectului se poate sprijini pe uriașa bogăție acumulată de secole în arhitectură, pe stiluri, legi și tradiții, pe documentații și impresii personale, pentru proiectarea construcțiilor industriale asemenea moșteniri nu există. Fabricile — încă cu cinci-zece de ani în urmă — se proiectau de proprietari cu ajutorul unor tehnicieni fără calificare specială sau numai cu ingineri constructori* ». Arătând că în ultimele decenii aportul arhitectului a devenit din ce în ce mai necesar în proiectarea construcțiilor industriale, referentul s-a ocupat în continuare de unele aspecte specifice acestui domeniu. O particularitate a proiectării pentru sectorul industrial este complexitatea procesului tehnologic ce trebuie să se desfășoare în ansamblul sau construcția proiectată. Aceasta cere din partea arhitecților o cunoaștere temeinică a utilajului și a procedeelor de fabricație, precum și o atitudine activă în colaborarea cu tehnologii.

« *Raportul care s-a stabilit în cursul anilor de colaborare cu tehnologii — a arătat referentul — a devenit cu atât mai bun cu cât aportul arhitectului a fost mai important, mai real și mai folosit. Nu rareori pregătirea și educația specifică a arhitectului a modificat fluxuri tehnologice, a sistematizat circulația interioară în halele de fabricație, a redus suprafața și volumul de construcție și a dat un prețios ajutor în gruparea unităților legate de uzinare. Toate acestea au modificat atitudinea reciprocă a colaboratorilor din trecut și au transformat-o într-o adevărată muncă de proiectare colectivă* ».

În continuare, referentul s-a ocupat de problema ansamblului în arhitectura industrială, de problemele ridicate de dezvoltarea complexelor industriale existente, de problemele legate de așezările noi muncitorești de pe lângă complexe industriale, de legătura dintre oraș și industrie. El a vorbit apoi despre problema plasticii arhitecturale, arătând printre altele: « *Unii arhitecți, sub imboldul dorinței de a da o mai bună expresivitate clădirilor industriale, au încercat să le îmbrace în haină străină, să le ornameze în stilul monumentelor din vechime sau să le împrumute înfățișarea clădirilor publice sau de locuit. Este de la sine înțeles că asemenea imitații nu puteau da rezultate bune. Aceste încercări duc la denaturări și la excese arhitectonice, inadmisibile în special la construcțiile industriale, unde problemele de economie sînt deosebit de importante* ».

După ce a vorbit despre sarcinile arhitecților în rezolvarea problemelor tehnice de construcție și despre colaborarea

necesară dintre arhitecți și inginerii constructori, referentul a făcut o serie de propuneri care urmăresc îmbunătățirea documentării și a schimbului de experiență între arhitecții ce activează în domeniul proiectării pentru sectorul industrial.

Coreferatul expus de tov. arh. I. Glückman s-a ocupat de elaborarea proiectelor tip pentru construcțiile industriale.

După ce a prezentat felul în care s-a dezvoltat proiectarea tip în diferite institute și realizările obținute pînă astăzi în acest domeniu, referentul s-a ocupat de problema posibilității de tipizare în sectorul construcțiilor industriale.

Luînd în considerare argumentele ce se aduc dintr-o parte și din cealaltă în această problemă mult controversată, referentul ajunge la următoarele concluzii: « *Tipizarea construcțiilor industriale are anumite limite de existență în funcție de parametrii ce stau la baza programelor respective, adică tipizarea își găsește domeniul de aplicare acolo unde aceștia au o variație foarte mică sau există posibilitatea stabilirii unor capacități fixe* ».

... *Există industrii, în special în sectorul industriei alimentare, unde întocmirea unui proiect tip de construcție cu o anumită capacitate este pe deplin justificată* ».

În continuare, vorbitorul s-a referit la diferite realizări și aspecte din domeniul tipizării, arătînd că dacă tipizarea construcțiilor industriale poate fi subiect de dispută, tipizarea subansamblurilor și elementelor constructive sau a detaliilor specifice acestora, aproape că se impune de la sine. Coreferatul s-a încheiat cu o serie de propuneri care privesc în special îmbunătățirea activității organelor de îndrumare și avizare, precum și atitudinea institutelor de proiectare față de problema elaborării proiectelor tip.

În cadrul discuțiilor care au avut loc au luat cuvîntul: ing. St. Georgescu, arh. E. Călinescu, arh. M. Silianu, ing. Al. Tauber, arh. T. Vlăduț, arh. A. St. Apăteanu, arh. A. Costinescu, arh. T. Georgescu, arh. L. Adler, arh. I. Ștefănescu, ing. E. Körper.

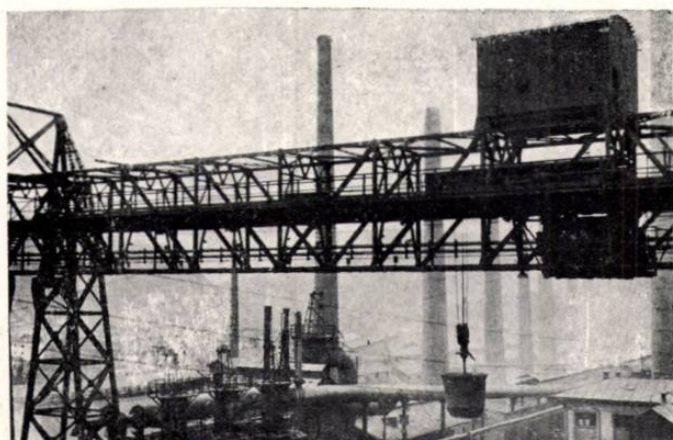
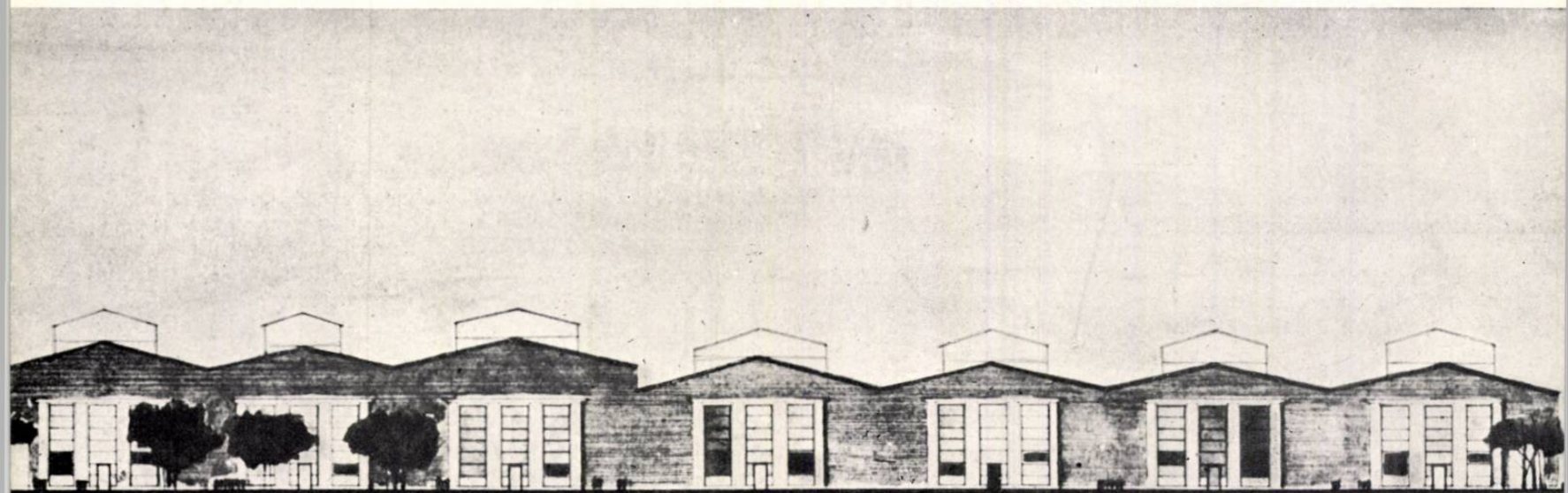
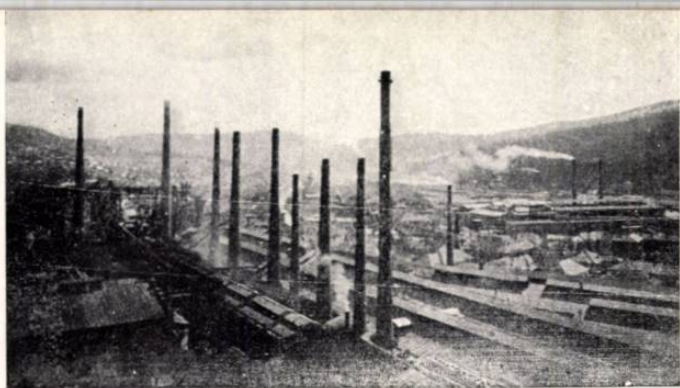
Din discuții, care s-au referit la diferite aspecte ale proiectării tip pentru sectorul industrial, a reieșit că linia de dezvoltare a arhitecturii industriale urmărește îndeaproape calea industrializării construcțiilor și că este necesar pentru aceasta un studiu temeinic din partea arhitecților, în vederea reducerii numărului de tipuri de elemente constructive și utilizarea pe scară din ce în ce mai mare a elementelor prefabricate. Toate acestea urmăresc reducerea prețului de cost al construcțiilor, care trebuie să constituie o preocupare principală a proiectanților.

A fost subliniată de mai mulți vorbitori importanța pe care trebuie s-o aibă preocuparea pentru funcționalitatea optimă a întreprinderilor industriale și pentru folosirea unor utilaje perfecționate.

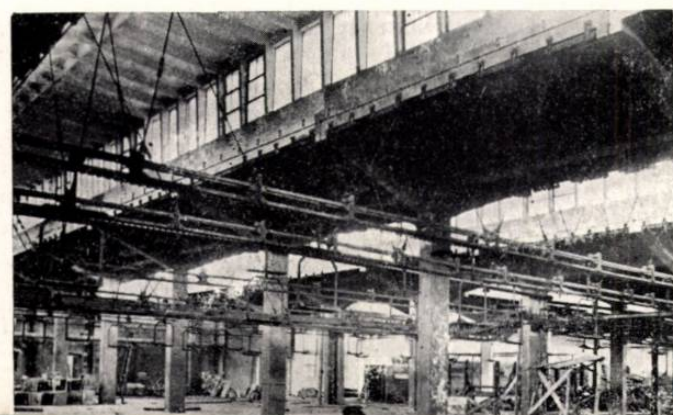
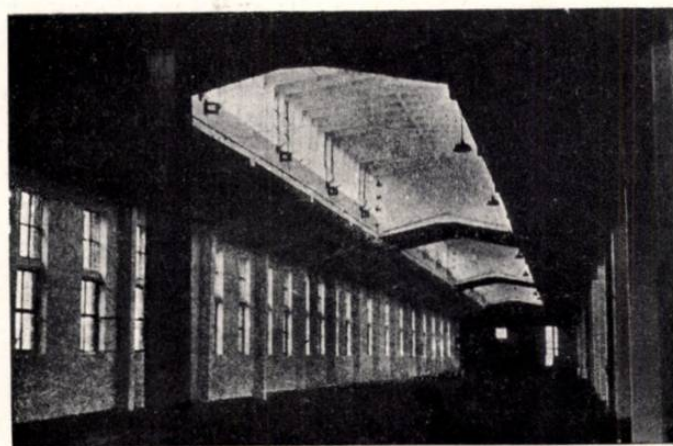
A fost criticată, în cadrul discuțiilor, insuficiența documentare de specialitate ce stă la dispoziția arhitecților

Relevîndu-se ajutorul pe care C.S.A.C. îl dă proiectării, a fost criticat totuși faptul că apar uneori avize sau indicații confuze și chiar contradictorii, care sînt în măsură să deruteze pe proiectanți.

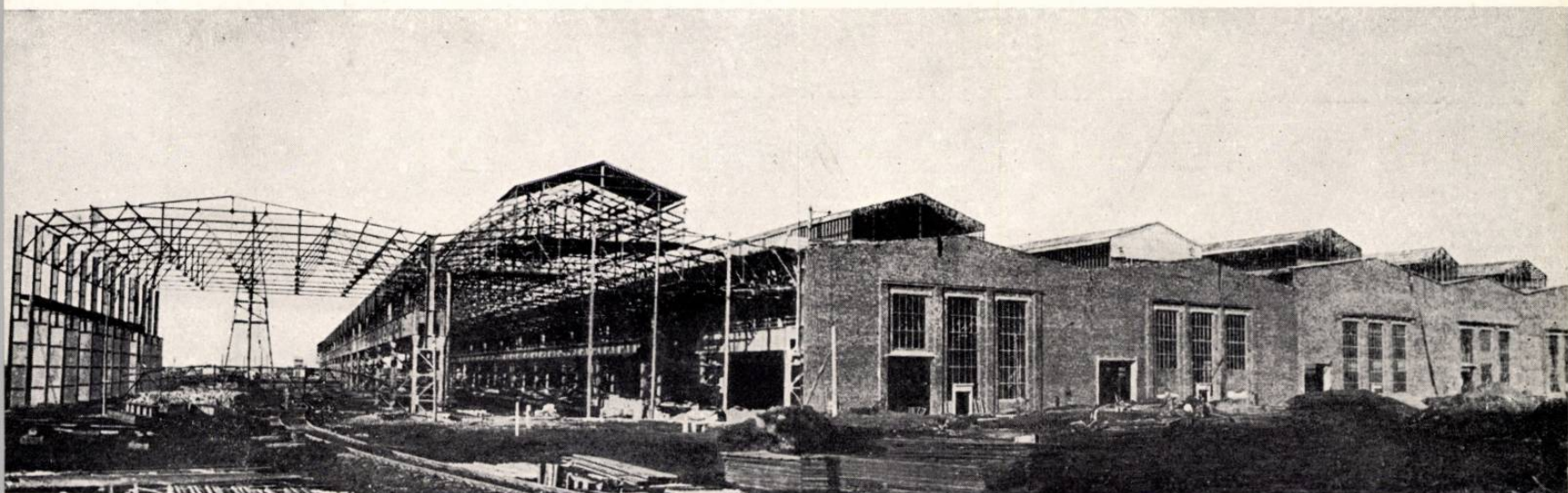
În cadrul discuțiilor s-a arătat că concluziile discuției de creație asupra arhitecturii industriale organizată de Uniunea Arhitecților în 1954 nu au fost traduse în viață și s-a insistat ca de data aceasta forurile vizate de acestea să ia în considerație diferite propuneri pe care le fac arhitecții proiectanți.



**P R O I E C T E
Ș I
R E A L I Z Ă R I
D E
A R H I T E C T U R Ă
I N D U S T R I A L Ă**



INSTITUTUL DE PROIECTĂRI DE UZINE ȘI INSTALAȚII METALURGICE (IPROMET)



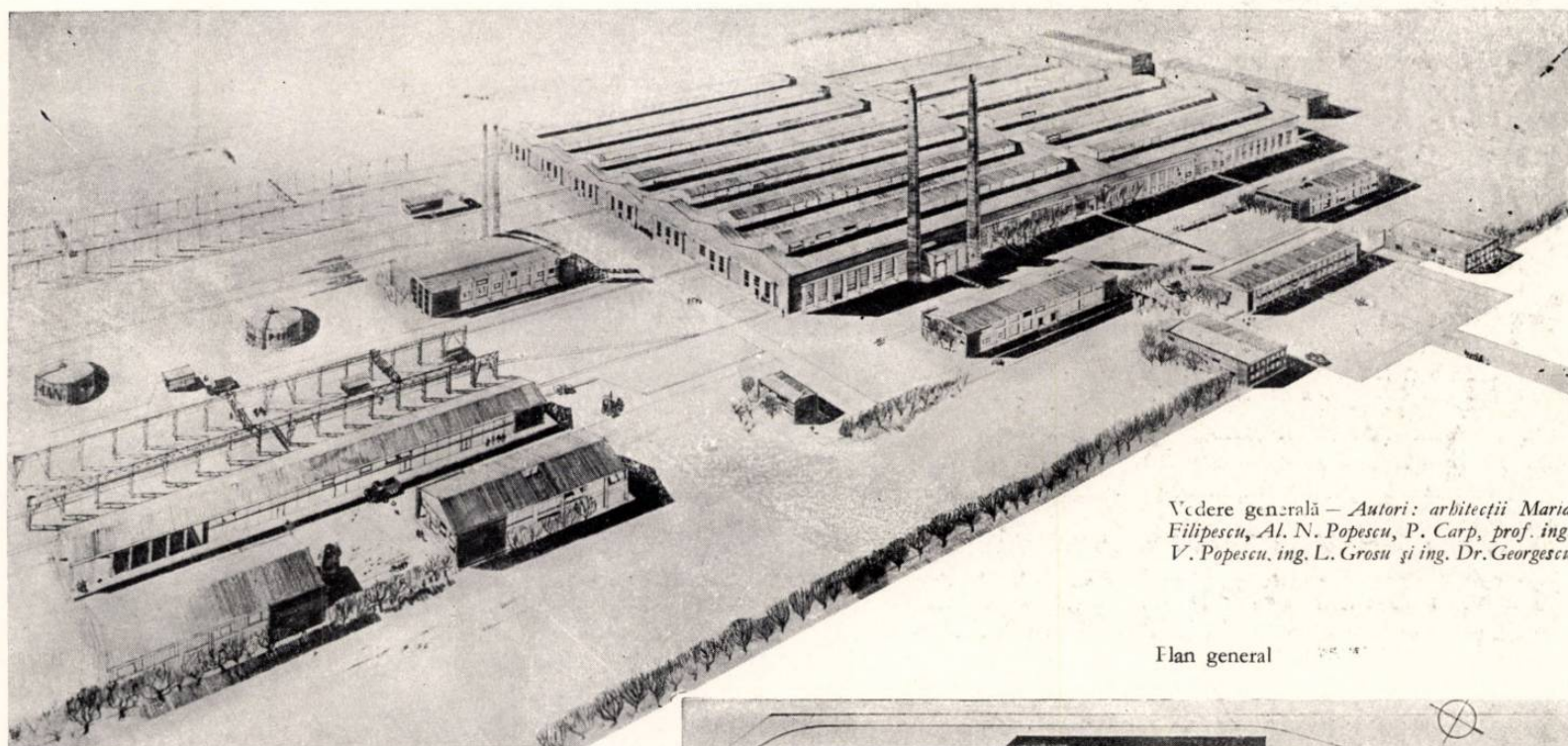
laminor de țevi

Reprezintă prima etapă a unui mare combinat siderurgic și a fost astfel proiectat ca să poată funcționa și ca unitate independentă. Planul general, fluxurile de circulație a materialului și a muncitorilor și zonificarea teritoriului industrial au fost rezolvate ținând seamă de această premisă.

Intrarea în uzină se face printr-o piață preuzinală așezată în axul magistralei care leagă uzina cu orașul. Această piață — formată din cele trei pavilioane: social, administrativ și cultural — creează, prin arhitectura și plastica ei, legătura logică dintre oraș și uzină.

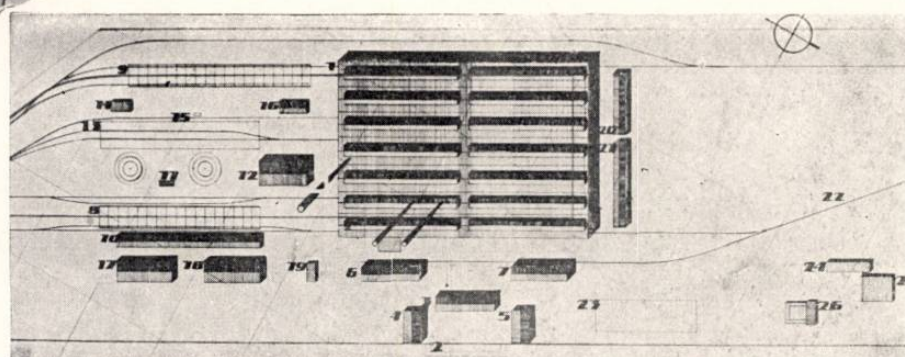
Construcția laminorului propriu-zis are o suprafață clădită de cca. 60 000 m² și se compune din 7 hale metalice cu deschideri diferite, dar așezate pe o rețea modulară de 6 m.

Fațada principală, lungă de 300 m, se împarte în patru grupuri de ferestre cu profile din simili-piatră; suprafețele pline se plachează cu cărămidă specială. Acoperirea halelor se face cu plăci prefabricate de beton armat. Ferestrele, prefabricate din beton armat, sînt prevăzute cu ochiuri metalice mobile acționate electric.

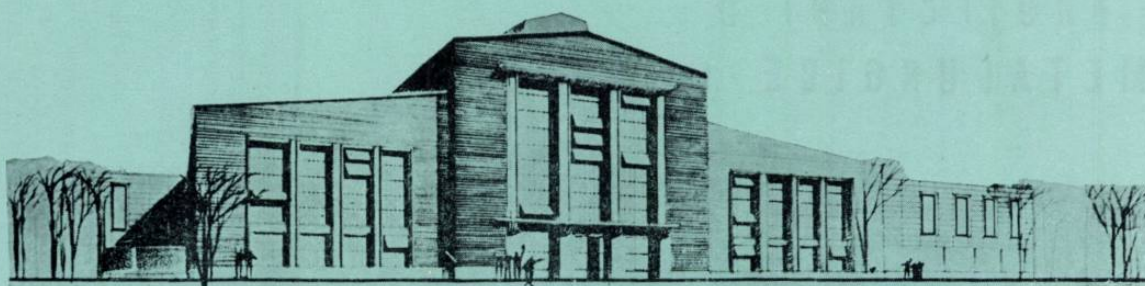


Vedere generală — Autori: arhitecții Maria Filipescu, Al. N. Popescu, P. Carp, prof. ing. V. Popescu, ing. L. Grosu și ing. Dr. Georgescu

Plan general



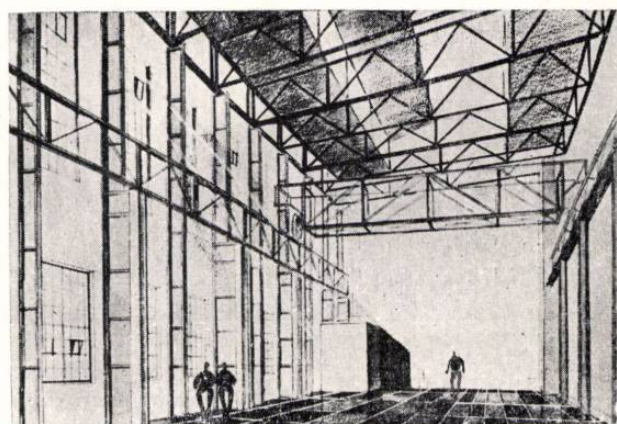
1. Hala laminorului de țevi 400 mm — 2. Piața preuzinală — 3. Vestiare lucrători — 4. Pavilion birouri — 5. Cantină — 6. Centrală electrică — 7. Centrală hidro-pneumatică — 8. Depozit materie primă
9. Depozit materie primă finită — 10. Magazia de materiale — 11. Stație de pompare a păcurii — 12. Centrala termică — 13. Depozit de span
14. Depozit oxigen și carbid — 15. Stația de alimentare auto — 16. Depozit de lubrifianți — 17. Garaj — 18. Atelier anexe — 19. Corp de gardă și pompieri — 20. Ateliere de întreținere — 21. Atelier mecanic și electric — 22. Depozit de țevi
23. Bazin de decantare — 24. Școală profesională — 25. Club — 26. Creșă pentru copiii muncitorilor



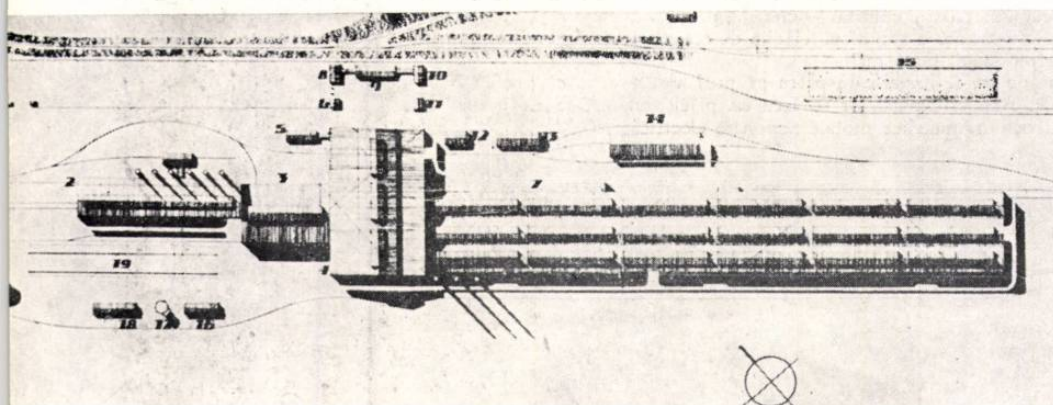
Acest sector principal de producție dezvoltă un monoflux de cca. 9,00 m lungime compus din halele cuptoarelor adinci, a blumingului, a depozitului intermediar și a laminorului propriu-zis, în care oțelul este prelucrat în profile laminate. Aceste patru hale metalice de diferite forme, înălțimi și travee sînt asamblate între ele în funcție de sistemul de fabricație, aproape rigid. Unitatea compozițională nu a putut fi realizată decît prin folosirea unor elemente de arhitectură comune tuturor halelor. Necesitatea introducerii unei cantități mari de aer proaspăt în hale a dat posibilitatea creării unui soclu de 5 m înălțime, pe toată lungimea complexului, în care s-au prevăzut ferestre larg dimensionate.

Fațadele halelor sînt proiectate din plăci prefabricate.

Pentru a se întrerupe monotonia fațadelor desfășurate pe o lungime de aproape 1 km, s-au modificat, atît materialul, cît și aspectul fațadelor halei așezate perpendicular pe axa principală, creînd astfel un element monumental.



*Hala mașinilor
Perspectivă
interioară*

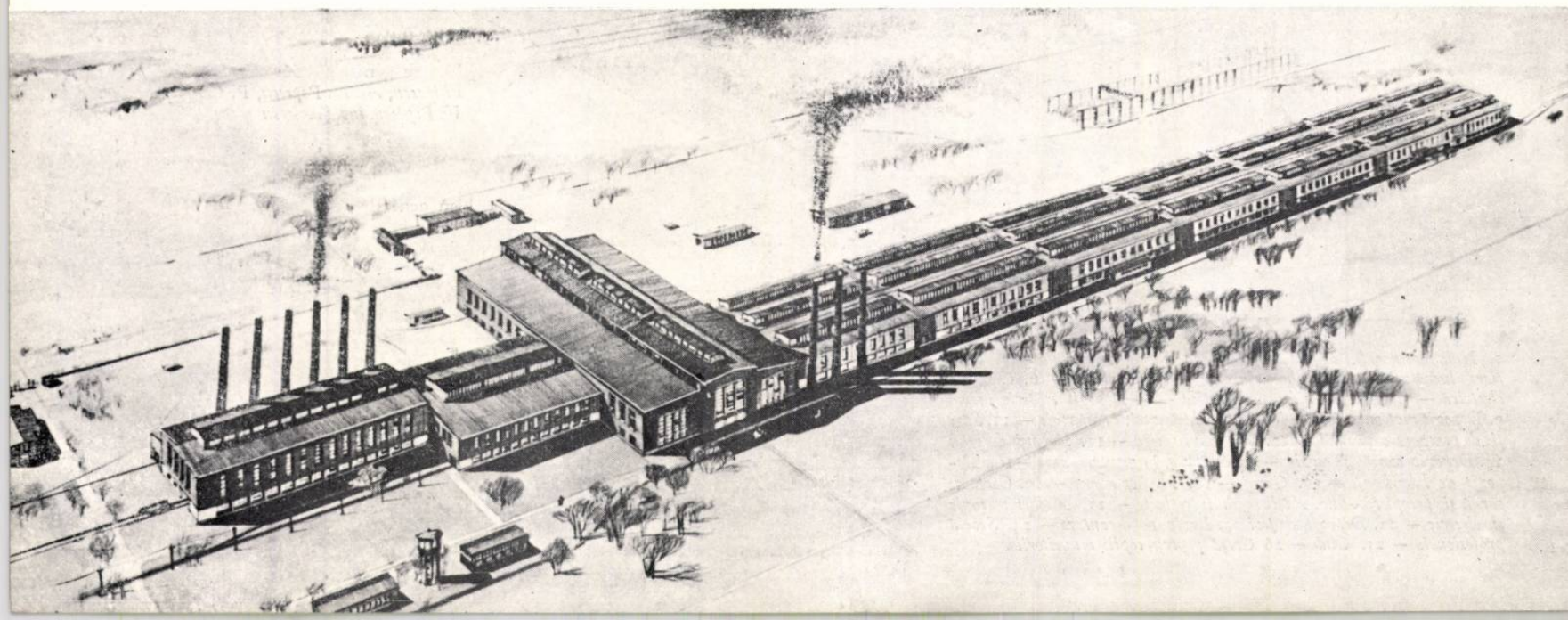


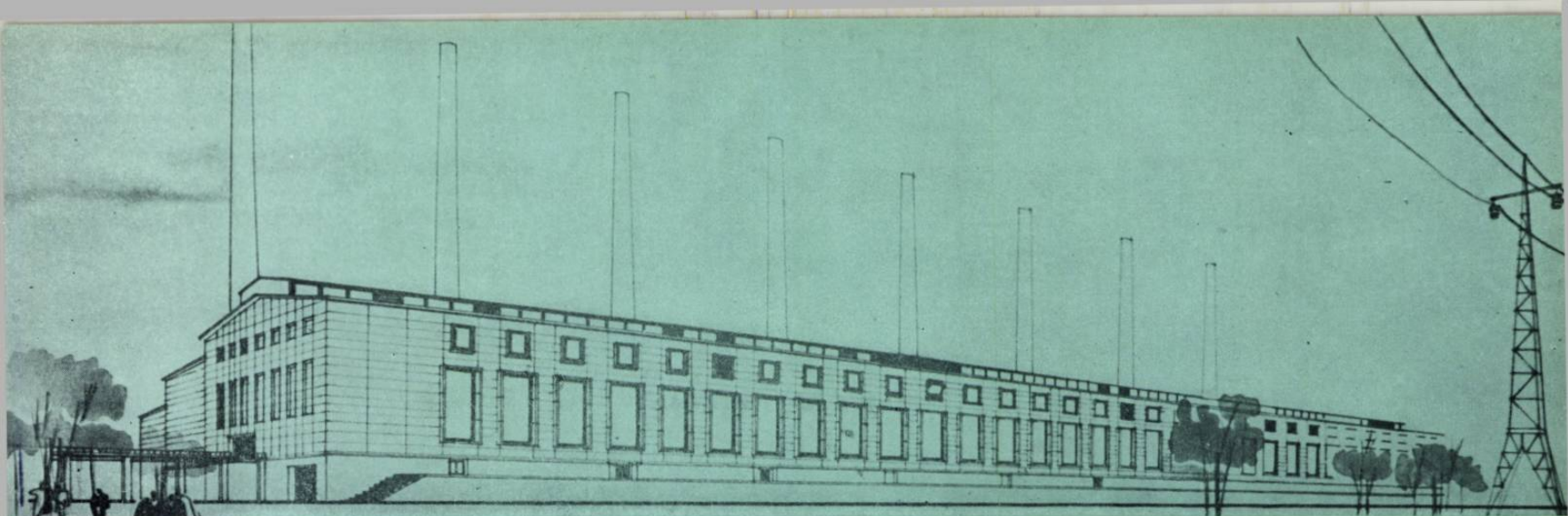
Plan de situație

1. Curățătoria de lingouri
2. Hala cuptoarelor adinci
3. Bluming — 4. Hala depozitului intermediar — 5. Vestiare — 6. Poarta — 7. Hala laminarelor de profile — 8. Pavilion administrativ — 9. Cantina — 10. Club — 11. Pompieri — 12. Centrala termică
13. Atelier de întreținere
14. Strungăria de cilindri
15. Depozit cărbuni — 16. Ventilație și răcire — 17. Castel de apă — 18. Stație de pompare
19. Decantor — 20. Turn de răcire

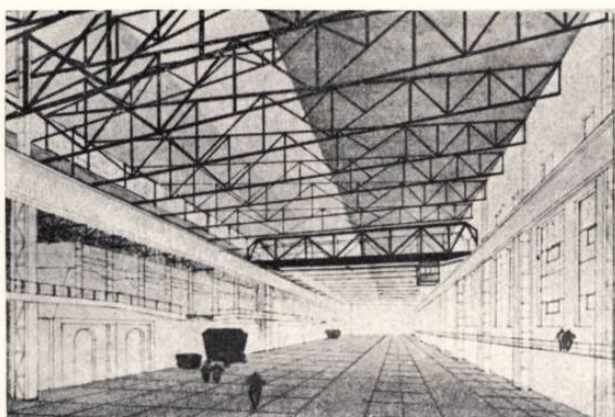
Vedere generală

Autori: arhitecții I. Deșcu, I. Gros, D. Polichroniade; inginerii: L. Sager, V. Wermescher; șef atelier arb. E. Simși





oțelărie Siemens-Martin



*Hala cuptoarelor
Perspectivă interioară*

În acest sector principal de producție a unei uzine siderurgice, fonta lichidă obținută în furnale se transformă în oțel. Oțelăria prezentată în acest proiect se compune din patru hale principale, dintre care cea mai importantă este hala cuptoarelor Siemens-Martin. În afară de acestea, un număr mare de construcții auxiliare industriale și social-culturale completează necesitățile oțelăriei.

Platforma de lucru a cuptoarelor, așezată la 7 m înălțime față de nivelul terenului, a impus la acest nivel o rețea de estacade de beton armat, cu linii de cale ferată care leagă terenul cu cele patru hale și halele între ele. Pe aceste estacade, folosite în compoziția arhitectonică ca un soclu, se înalță construcțiile hălelor de fabricație.

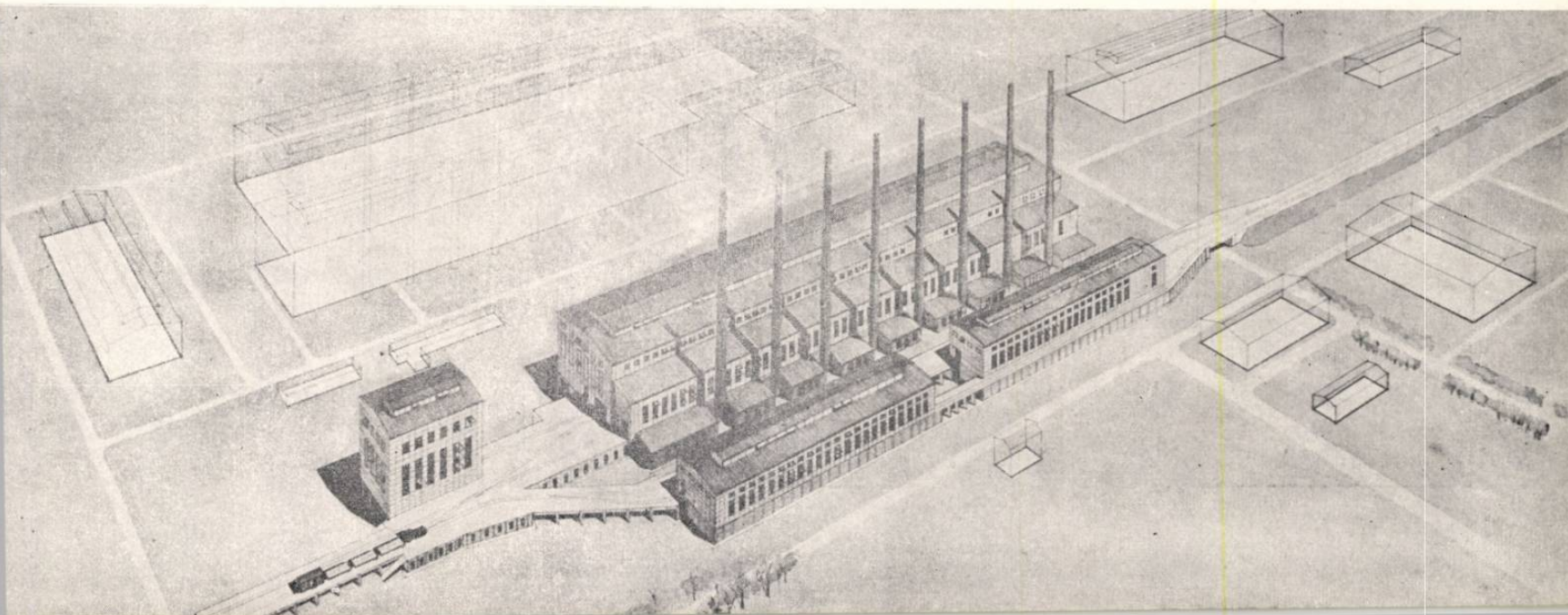
Halele au un sistem metalic de rezistență, iar fațadele sint realizate din elemente prefabricate cu beton armat.

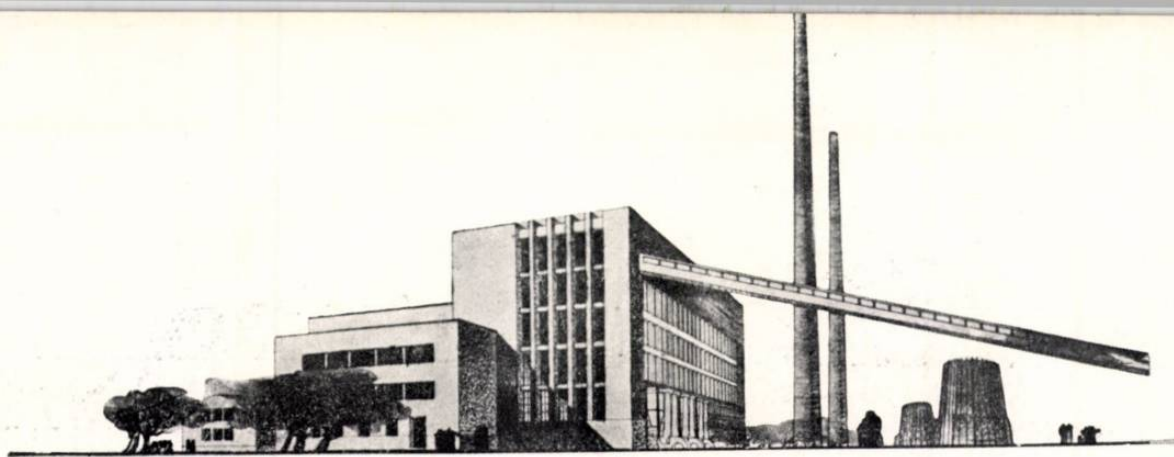
Reșița — Hală de cuptoare



Vedere generală

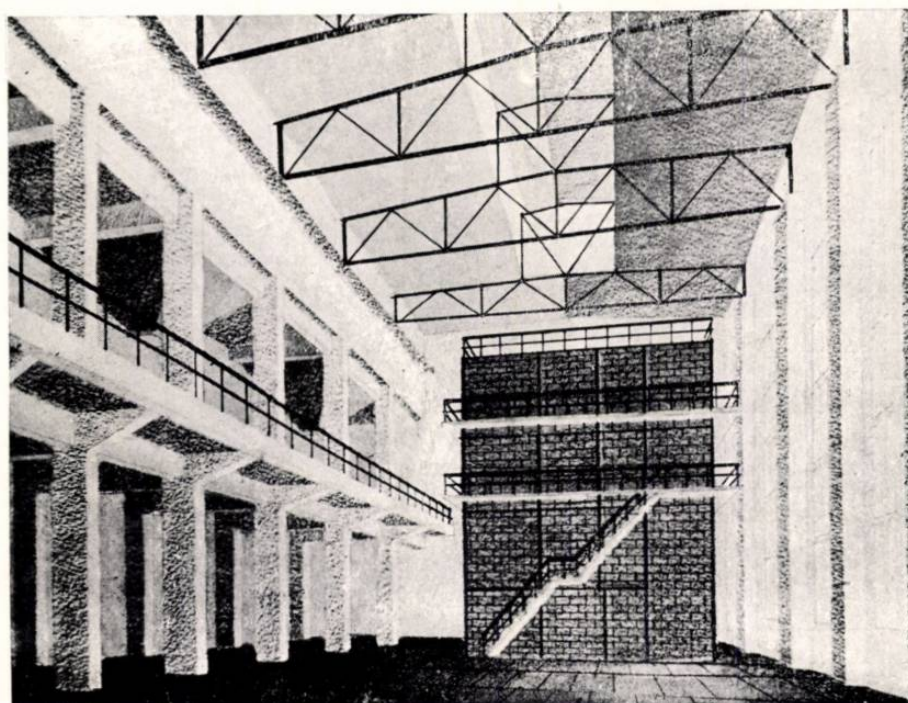
Autori: arhitecții I. Deșcu, St. Damianov; prof. ing. D. Mateescu, ing. I. Juncan; șef atelier arb. E. Simți



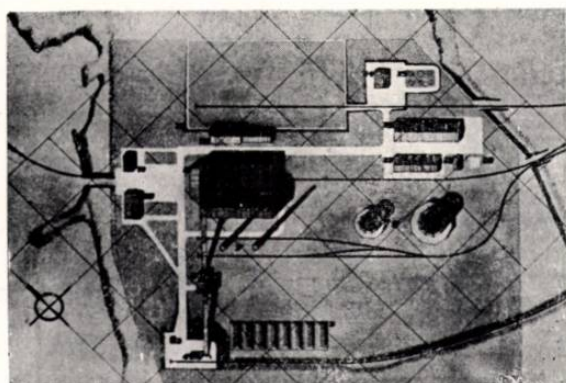


centrală termoelectrică

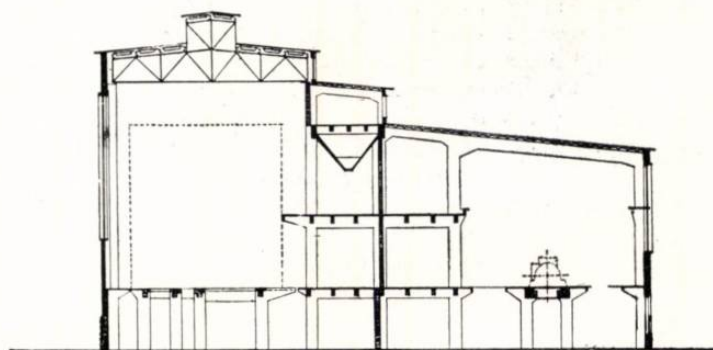
Acest proiect, întocmit pentru Republica Populară Chineză, a fost elaborat ținându-se seama de condițiile speciale din R.P. Chineză, mai cu seamă în ce privește planul general. Construcția centralei electrice este compusă din sala turbinelor, sala cazanelor, navele rezervate buncherelor de cărbuni sau degazoarelor și anexele tehnico-administrative. Deși toate acestea sînt așezate în hale și încăperi de diferite deschideri, înălțimi și sisteme de construcții, s-a reușit ca ele să fie asamblate într-o compoziție arhitectonică unitară.



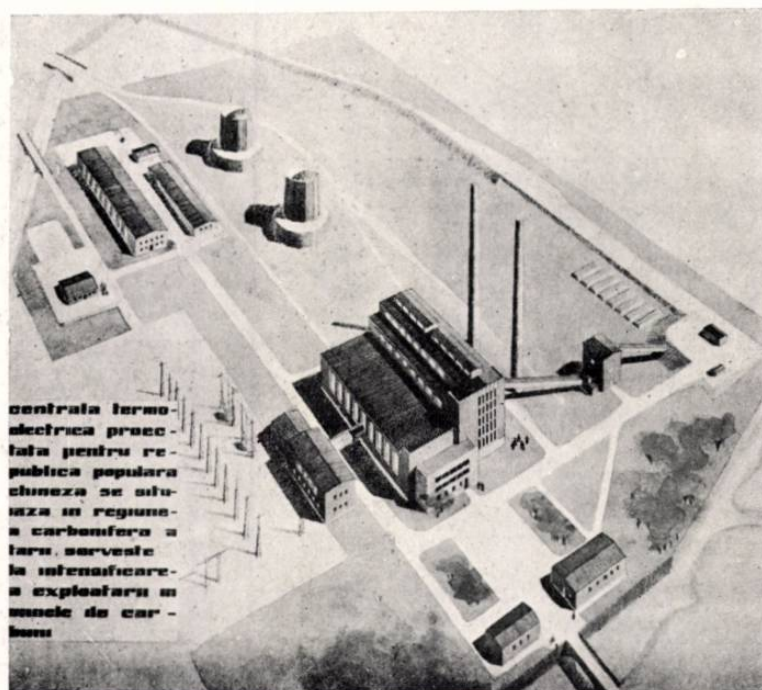
Sala cazanelor — Perspectivă



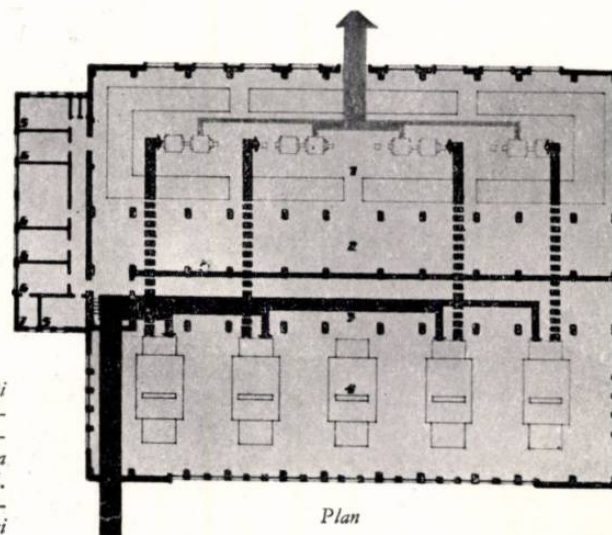
Plan de situație



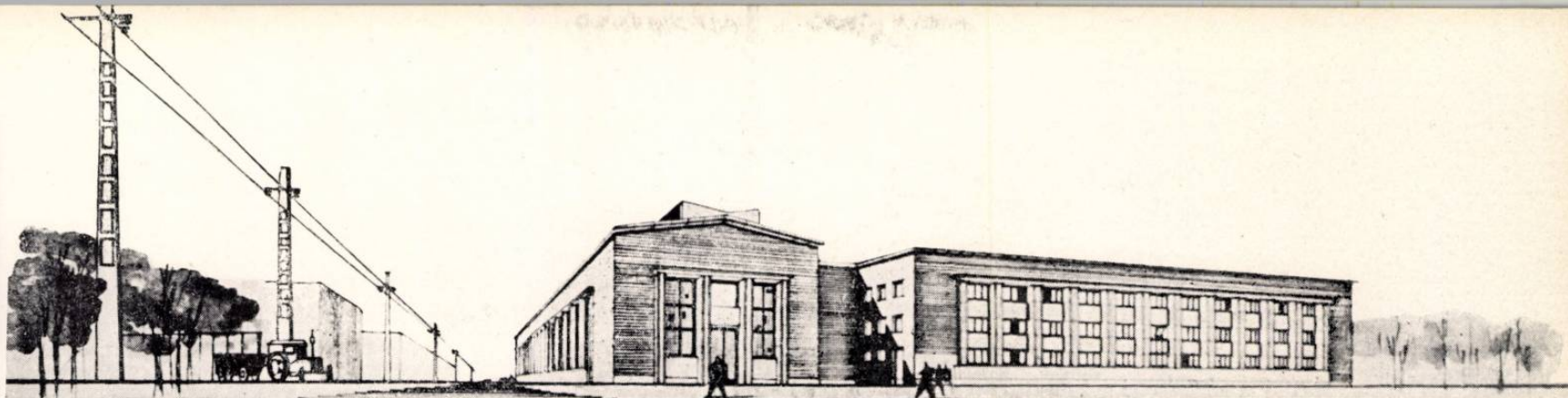
Secțiune transversală



*Vedere generală
Autori : arhitecți
I. Deșcu, D. Polichroniade, St. Damianov, Alexandra
Florian, ing. M. Comisioner; șef atelier
arb. E. Simși*



Plan



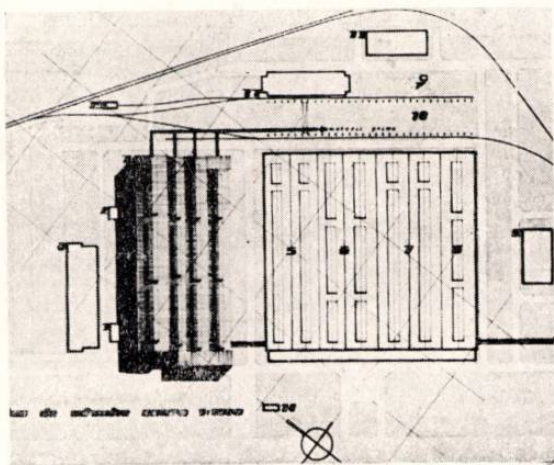
atelier mecanic

Proiectul rezolvă dezvoltarea și sistematizarea unui atelier mecanic care își mărește suprafața destinată procesului tehnologic de cinci ori și prevede amenajarea anexelor social-administrative necesare noii utilizări.

Rezolvarea în plan a halelor a părăsit modulul construcției existente — menținând profilul — și a adoptat o nouă travee, de 6 m. în vederea utilizării pe scară largă a elementelor prefabricate.

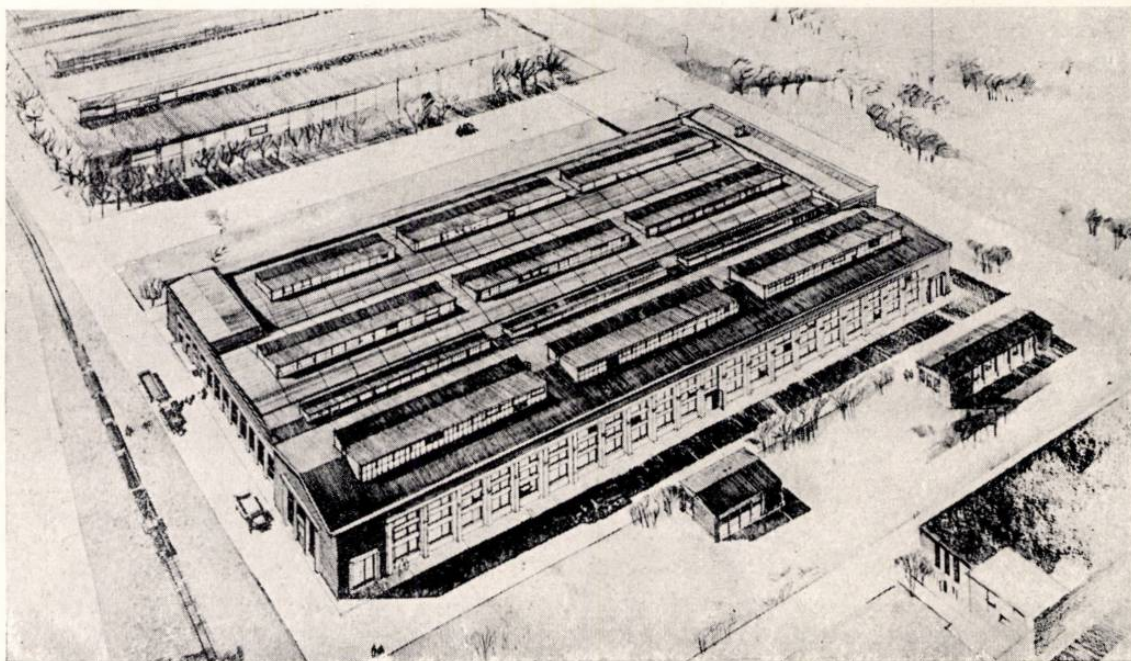
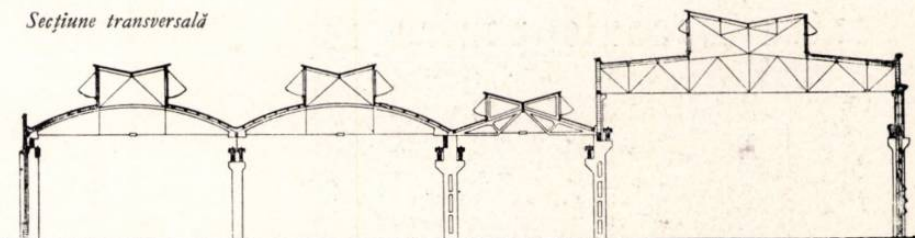
Deși fiecare fațadă a construcției este tratată diferit, totuși, prin utilizarea unor elemente comune s-a putut obține un ansamblu unitar, armonizat și cu celelalte construcții din incinta întreprinderii în cadrul căreia se află.

Medgidia — Atelierele centrale



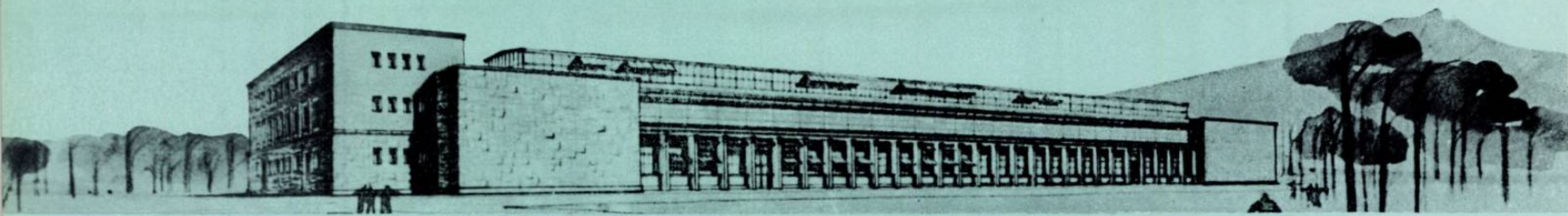
Plan de situație

Secțiune transversală



Vedere generală

Autori: arb. Tr. Vlăduț,
ing. E. Fluture; șef atelier
arhitectură arb. P. Horjescu



atelier de forjă pentru unelte agricole

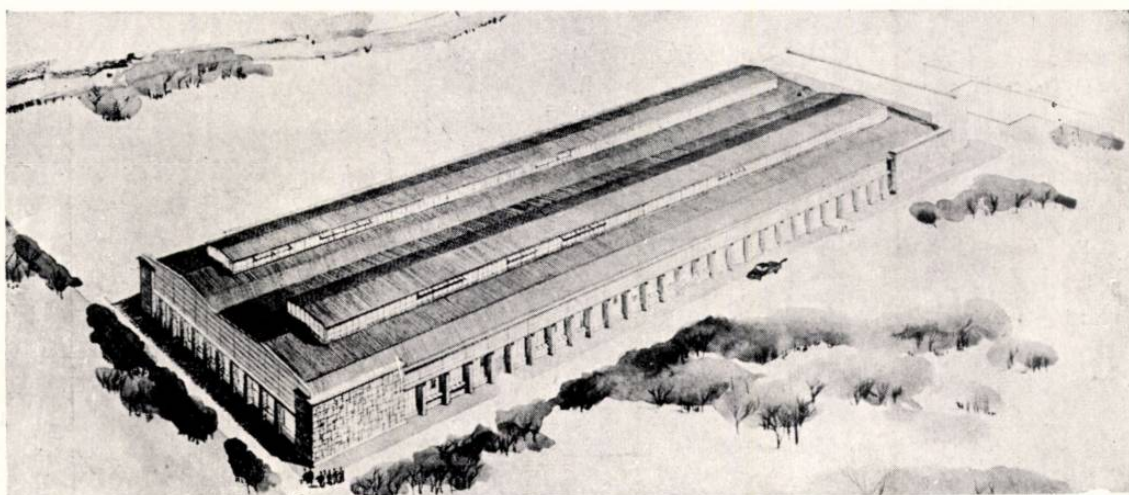
Perspectivă aeriană. *Autori: arb. P. Mibalic, ing. G. Georgescu; șef atelier arhitectură arb. P. Horjescu*

A fost proiectat pentru o frumoasă regiune de munte și este văzut de pe șoseaua națională și de pe calea ferată.

Pentru adăpostirea fabricației de unelte agricole de mare serie s-a executat o hală în suprafață de 4500 m², cu două deschideri de câte 18 m.

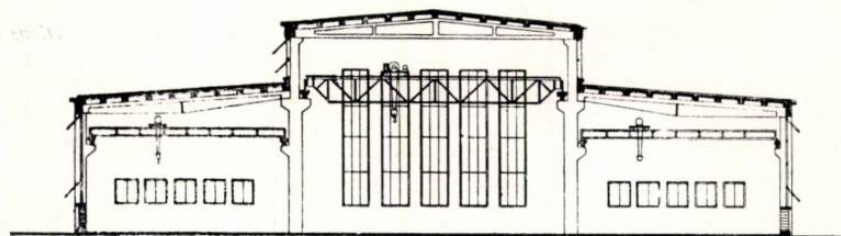
Sistemul de construcție este metalic.

Hala se încheie cu zidărie de piatră naturală, granit și gresie, material local, și cu fișii de plăci prefabricate de beton armat.

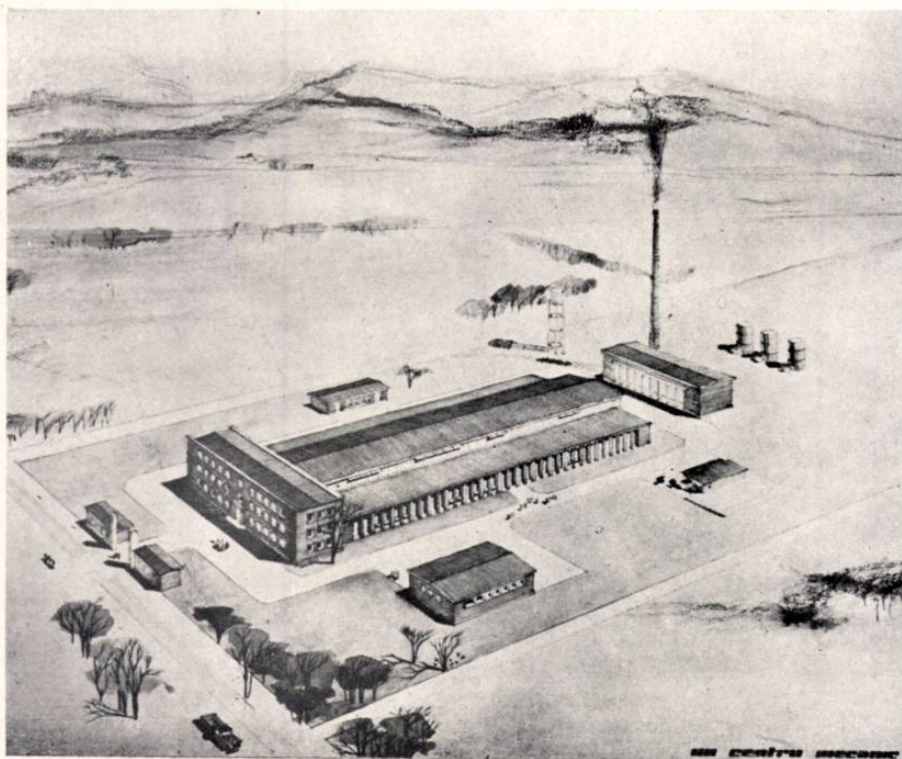


centru mecanic pentru reparații

Vedere generală. *Autori: arb. L. Aldan, ing. Gb. Bogbici; șef atelier arb. P. Horjescu*



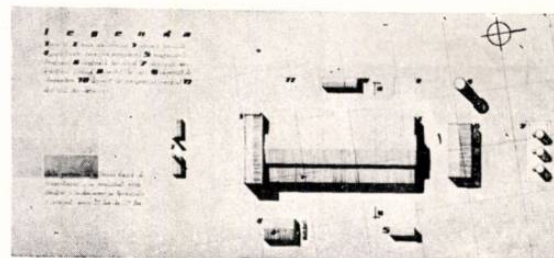
Secțiune transversală



Proiectul înfățișează o unitate industrială funcționând în regiuni agricole, destinată să execute reparațiile capitale ale motoarelor cu ardere internă.

Soluția prezentată rezolvă toate problemele de plan general într-un dreptunghi cu suprafață de 1,8 ha.

Construcția dominantă — atelierul mecanic propriu-zis — a fost proiectată în întregime din elemente prefabricate de beton armat, iar grupul social, așezat în fațada frontală, din zidărie portantă.



Plan de situație

1. Poartă — 2. Hala atelierelor — 3. Anexă socială — 4. Garaj autoremiză pompieri — 5. Magazie lubrifiant — 6. Centrala termică — 7. Depozit combustibil lichid — 8. Castel de apă — 9. Depozit de cherestea — 10. Depozit de oxigen și carbid — 11. Depozit de deșeuri

INSTITUTUL DE PROIECTĂRI AL MINISTERULUI INDUSTRIEI UȘOARE (I.P.I.U.)

fabrică de încălțăminte de cauciuc



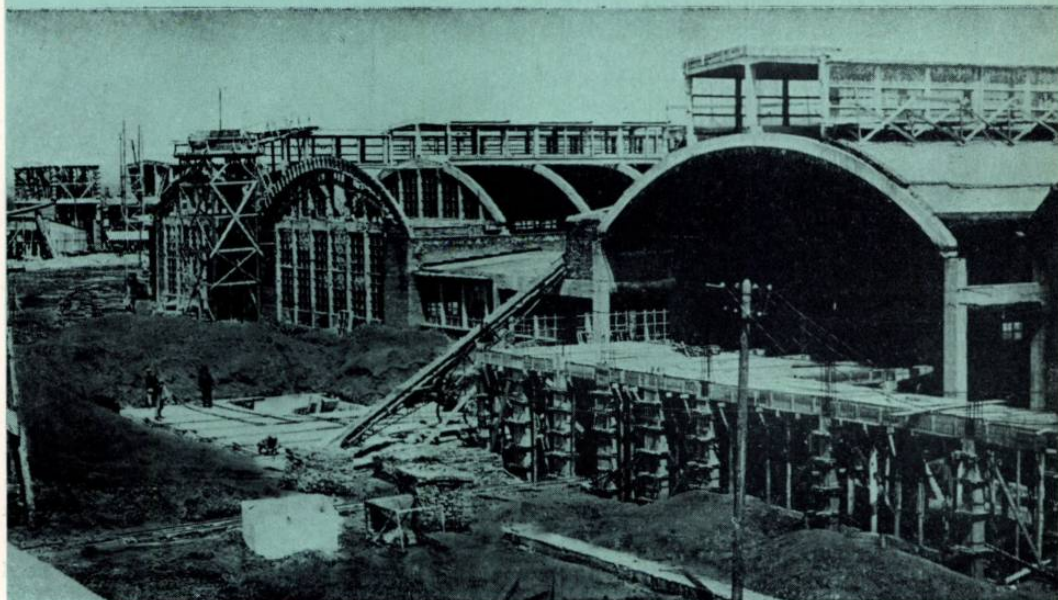
Fabrica de încălțăminte de cauciuc a fost amplasată în incinta combinatului de cauciuc în curs de realizare, care, la rândul său, a fost amplasat pe lângă o fabrică de cauciuc existentă.

Rezolvarea în ansamblu a clădirii a trebuit să țină seama de faptul că în această hală complexă trebuiau dezvoltate tehnologii cu specifice diferite, legate însă în flux continuu.

Astfel, partea de pregătire a materialelor, precum și dozarea lor, cereau un flux în cascadă până la încărcarea în malaxoarele capsulate; apoi, partea de definitivare a amestecurilor și ștanțele, având mașini grele, cu trepidații, cerea o suprafață destul de mare și numai pe parter; în sfârșit, partea de confecții, datorită faptului că se lucrează cu mașini mai ușoare, la bandă, s-a putut realiza din hale etajate, având la fiecare nivel câte unul sau două ateliere.

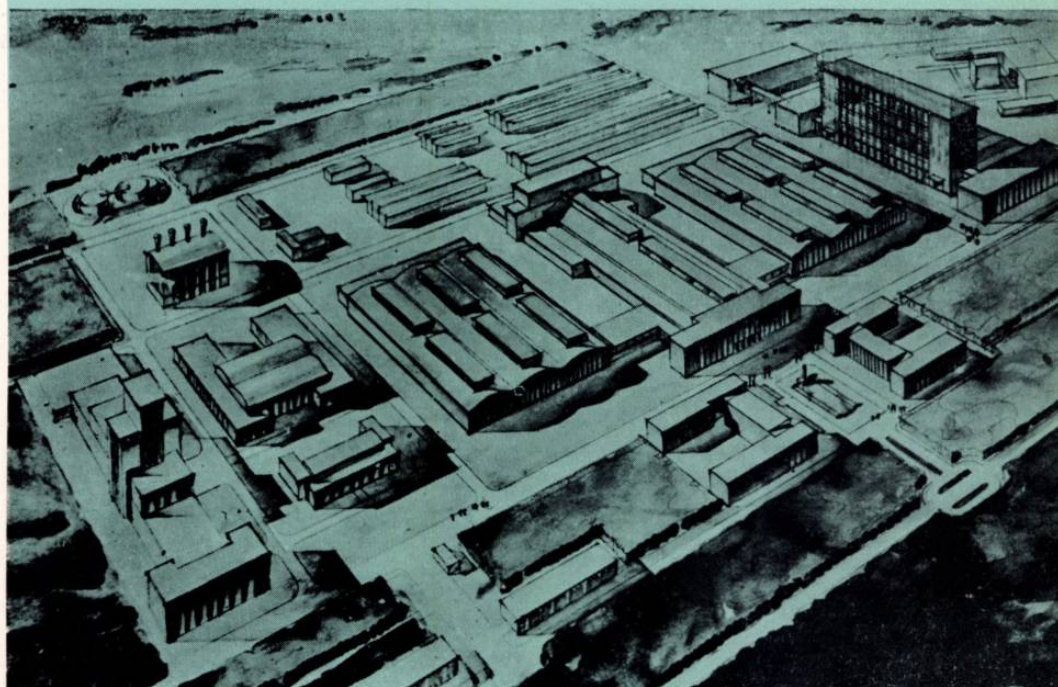
Fabrica este prevăzută cu două corpuri de capăt, pe parter și două etaje, amplasate pe aliniamentul celorlalte clădiri ale combinatului. Legătura acestor două corpuri este făcută din hala etajată a atelierelor de confecție, iar parterul completează până aproape de forma unui dreptunghi spațiul închis de laturile clădirilor etajate.

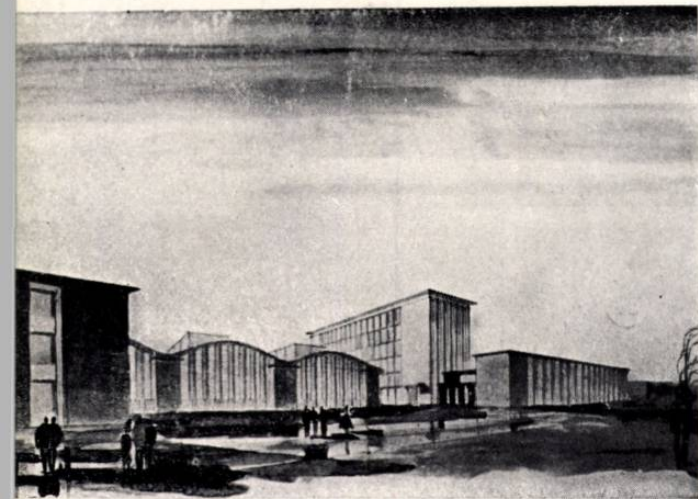
Schema amplasării corpurilor a fost determinată și de orientarea necesară atelierelor de confecții, care, având ferestre pe ambele părți, cereau o orientare nord-sud. Înălțimea minimă a etajelor — de 5 m — a dus la înălțimea generală a corpului atelierelor de confecție de 30 m.



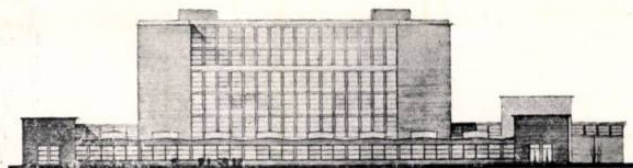
Combinat de cauciuc

Autori: arb. T. Georgescu și I. Ionescu, ing. tebn. E. Haim și M. Budescu, ing. constr. M. Stancu, șef de proiect ing. J. Abramovici





2



1

1. Fabrică de încălăminte de cauciuc — Fațada posterioară
2. Perspectivă dinspre piața preuzinală — autori: arb. I. Ionescu, ing. constr. M. Stancu
3. Hală în construcție

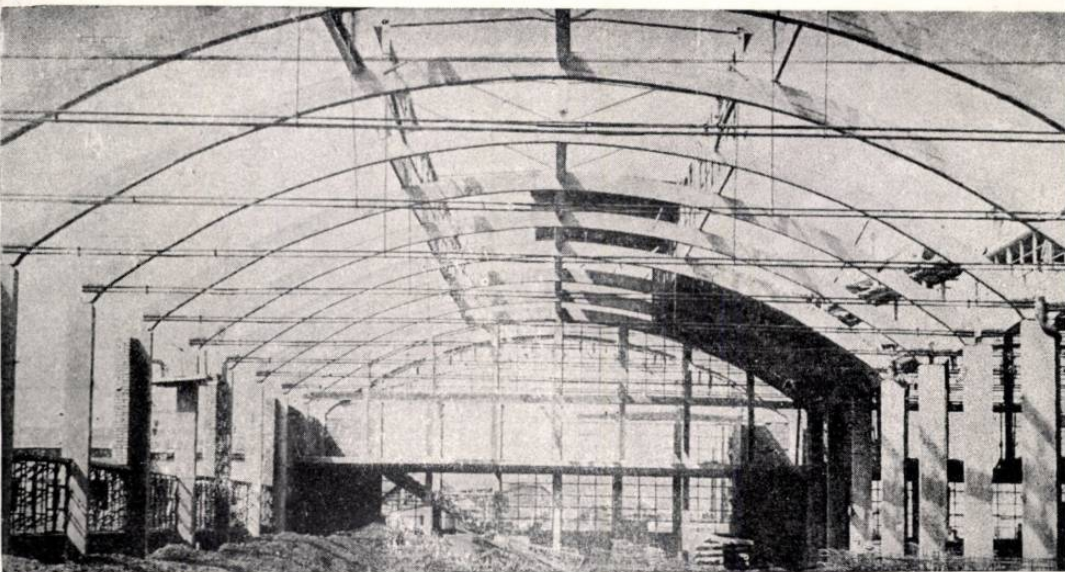
Soluția constructivă a acestui corp este din cadre de beton armat monolit cu deschideri de 6×6 m, iar pereții din panouri prefabricate. Soluția monolit este impusă de înălțimea construcției și încărcarea mare a planșeelor.

Hala pe parter este acoperită cu un planșeu prefabricat, cu luminatoare verticale, susținut de stâlpi peron.

Suprafața desfășurată de $19\,000\text{ m}^2$ reprezintă $1/3$ din totalul suprafeței desfășurate a combinatului și a putut fi redusă, prin etajarea construcției, la $7\,000\text{ m}^2$ suprafață construită, ceea ce reprezintă $1/6$ din suprafața construită a combinatului.

Prin amplasarea acestei unități noi în incinta combinatului — în spațiul liber dintre combinat și vechea fabrică de cauciuc — s-au obținut, pe lângă o serie de avantaje tehnico-economice, prin cooperarea pe o serie de utilități (administratie, cantină, depozite, racord la calea ferată, drumuri, rețele exterioare de instalație etc.), și acela al unei bune și ușoare deserviri între secții.

3



Ocupă o suprafață de cca. 22 ha, având ca limite șoseaua națională în față și linia dealurilor în spate, care alcătuiesc un fundal de protecție și decor.

Inițial s-a amplasat numai secția pentru faianță și ceramică fină, neprevăzându-se la acea dată construirea unei secții pentru fabricarea sticlei de ambalaj.

Din această cauză, intrarea în secția pentru faianță și ceramică a fost amplasată pe vechiul ax al grupului preuzinal, amplasat și el înspre grupul de clădiri auxiliare, pe latura de vest.

Prin avantajele multiple pe care le oferă cooperarea între aceste două secții (folosirea în comun a spațiilor de depozitare, clădiri social-administrative, ateliere, racord la calea ferată etc.) s-a ajuns la amplasarea secției noi pentru sticlă de ambalaj pe latura de est, alcătuind astfel un combinat.

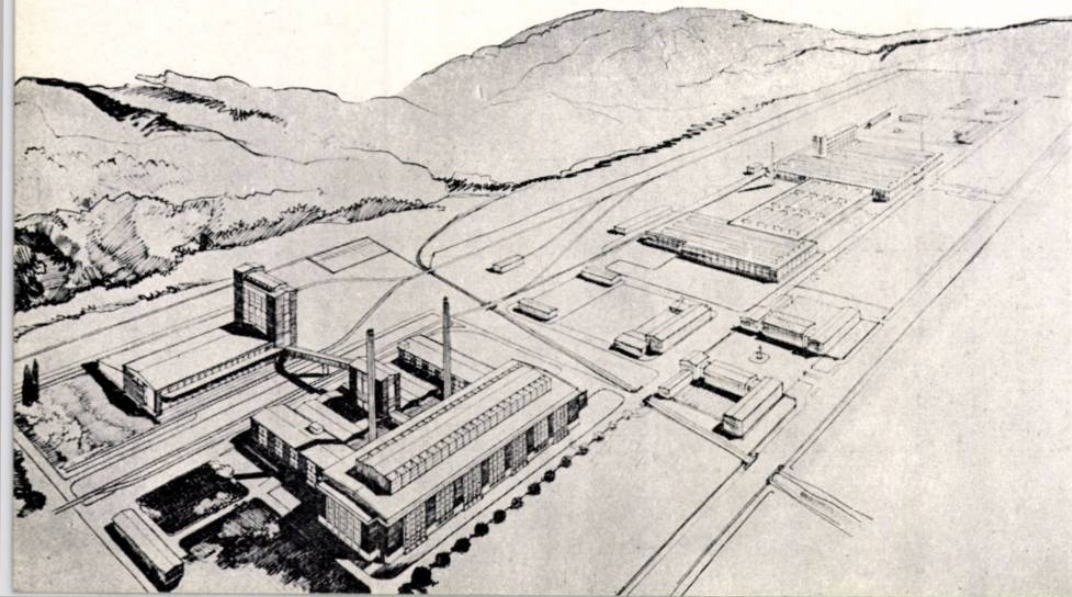
În acest fel a fost necesar ca grupul de clădiri care închidea piața preuzinală — axată inițial pe intrarea principală în secția de faianță — să fie reamplasat pe axul celor două secții de fabricație, cu dezvoltarea lor pentru a corespunde cerințelor noi, completat cu clădirea atelierului de întreținere mecanică și pentru producerea formelor, pe latura din fund.

Ansamblul capătă astfel un nou ax de compoziție care marchează intrarea în incinta combinatului și care reprezintă în plan cumpăna celor două secții mari de fabricație.

combinat de sticlă și ceramică fină

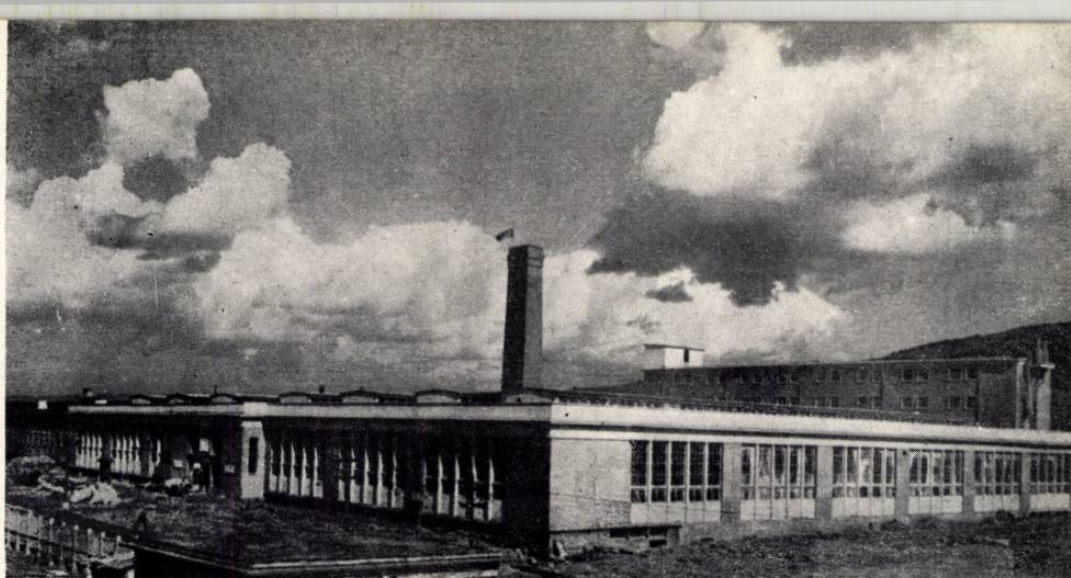
Vedere generală

Autori: arb. T. Georgescu și N. Botez, ing. constr. M. Stancu și M. Popescu, ing. tehn. Al. Pătrașcu; șef de proiect ing. E. Moraru



1. Fabrica de ceramică în construcție
2. Vederea generală a combinatului
3. Fabrica de sticlă de ambalaj — Fațadă
4. Secțiune longitudinală
5. Plan
6. Vederea fabricii în execuție

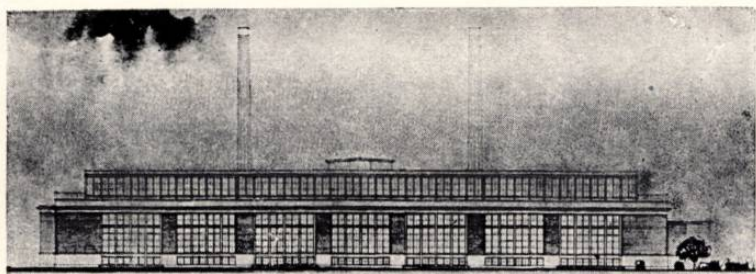
1



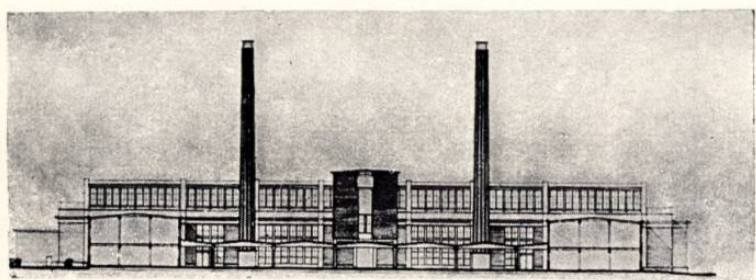
2



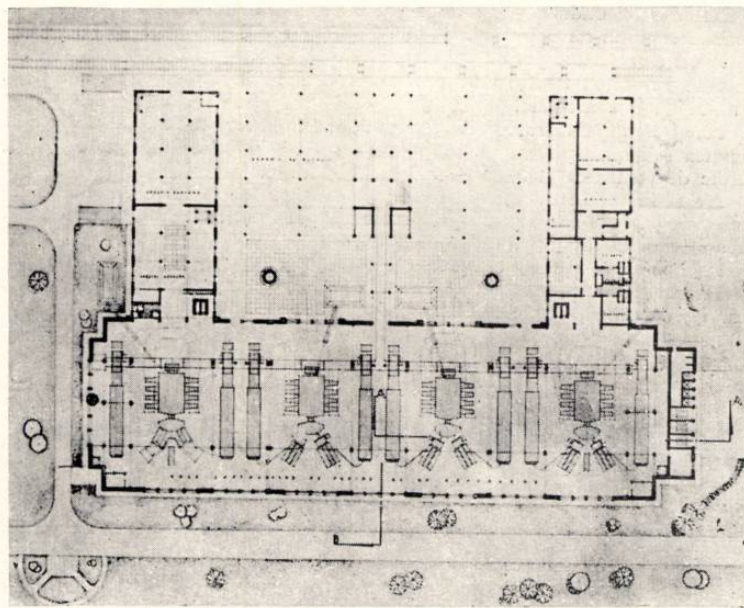
3



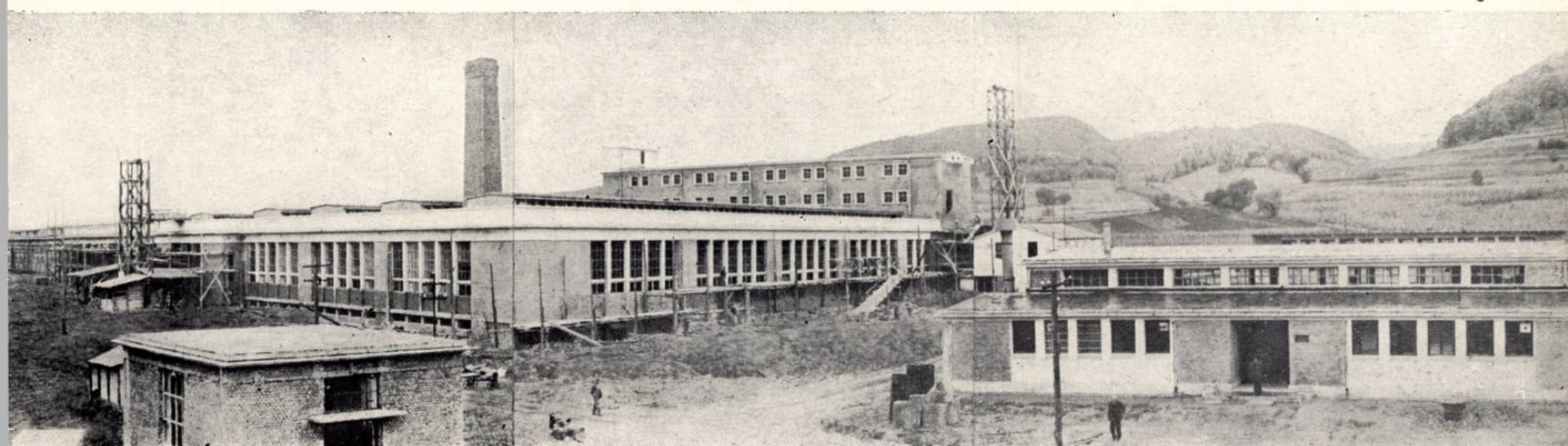
4

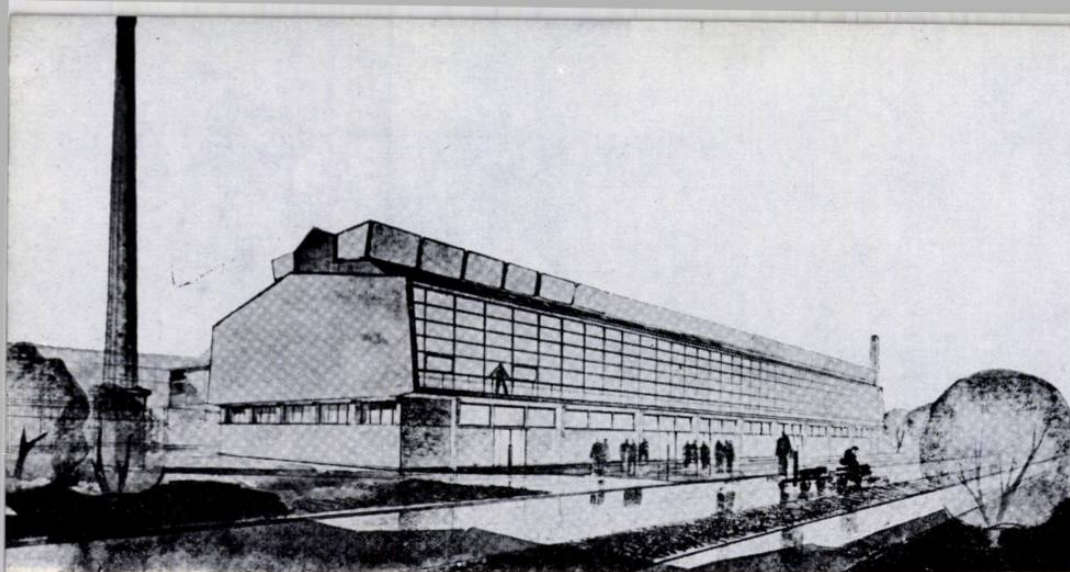


5



6





fabrică de sticlă
(dezvoltare și sistematizare)

1

În dezvoltarea și sistematizarea acestei unități de sticlărie s-a pus problema construirii unei hale pentru sticlă de menaj, a dezvoltării secției de fiole la dublu, precum și crearea unui depozit de materii prime cu turnul de amestec. O dată cu crearea acestor secții noi s-a pus și problema îmbunătățirii condițiilor de lucru în secțiile existente.

Soluția planului general a fost determinată în primul rând de existența unor construcții în funcțiune, în suprafață desfășurată de cca. 17 000 m², de racordul de cale ferată impus de triajul existent, de satisfacerea unui flux tehnologic care să se desfășoare în condiții optime și de asigurarea unei producții normale în timpul construirii hălelor noi.

Soluția de plan general rezolvată în acest proiect asigură toate condițiile arătate mai sus, prin crearea unei magistrale în mijlocul incintei, care deservește de o parte halele existente, iar de cealaltă, pe cele noi.

Hala principală, având ca destinație fabricarea sticlăriei fine de menaj, se compune din două hale paralele, pe parter și etaj, legate prin patru paserile. Într-una din hale sînt amplasate cuptoarele de topire, la etaj, iar regeneratoarele la parter; în cealaltă, finisajul la etaj, magazia de produse finite la parter.

Spre deosebire de celelalte fabrici de sticlă, al căror flux se dezvoltă pe parter, aici fluxul se dezvoltă la nivelul etajului I, avînd în vedere faptul că apa freatică este foarte apropiată de sol și nu permite construirea regeneratoarelor la subsol.

Deschiderea hălei cuptoarelor, determinată de mărimea cuptoarelor și a platformelor de suflare a sticlei, s-a fixat la 27 m. Prin adaptarea unei soluții de acoperire cu plăci ondulate de azbociment a fost posibilă adoptarea unei schelet de rezistență din carcasă sudată de oțel-beton cu arce triplu articulate.

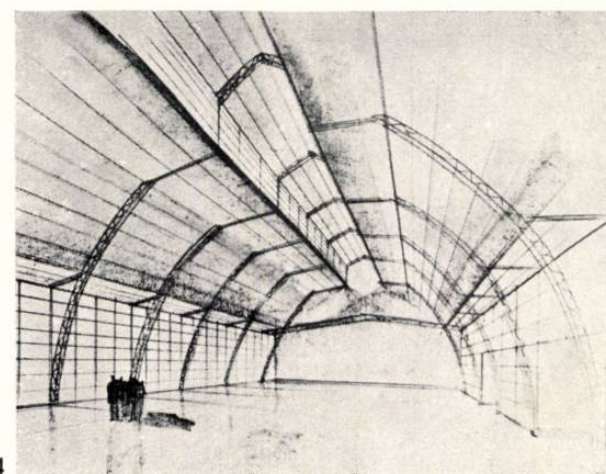
Acest lucru a fost posibil cu atît mai mult cu cît degajările mari de căldură necesită un volum mare, o înălțime de cca. 12 m la luminator, iar izolația termică nu este necesară.

Pereții longitudinali ai hălei au fost proiectați în întregime din ferestre, pentru a putea asigura suprafața pentru admisia aerului care să satisfacă condițiile cerute de ventilarea în bune condiții a interiorului.

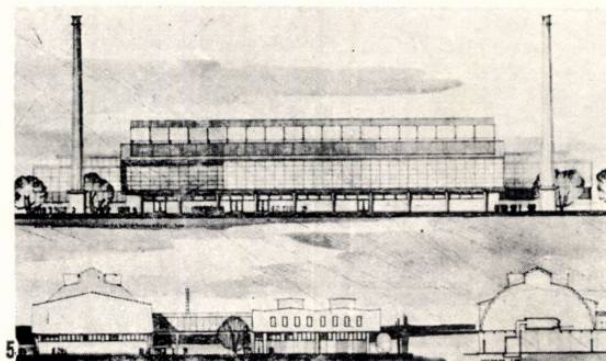
Avînd în vedere că întregul proces de confecționare a sticlei se bazează pe suflare la țevă, s-au prevăzut pe toată lungimea hălei balcoane pentru odihna muncitorilor în timpul pauzelor de lucru.

Hala de finisaj este din elemente prefabricate de beton armat.

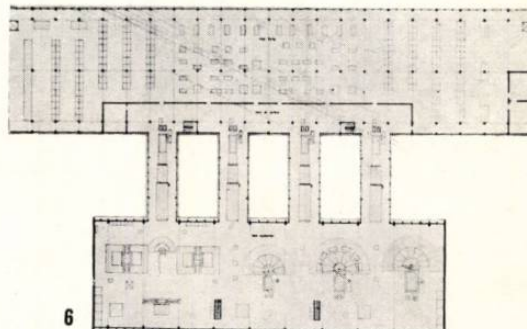
În total, hala de menaj are o suprafață de cca. 13 000 m², ceea ce reprezintă cca. 1/3 din totalul suprafeței fabricii.



4

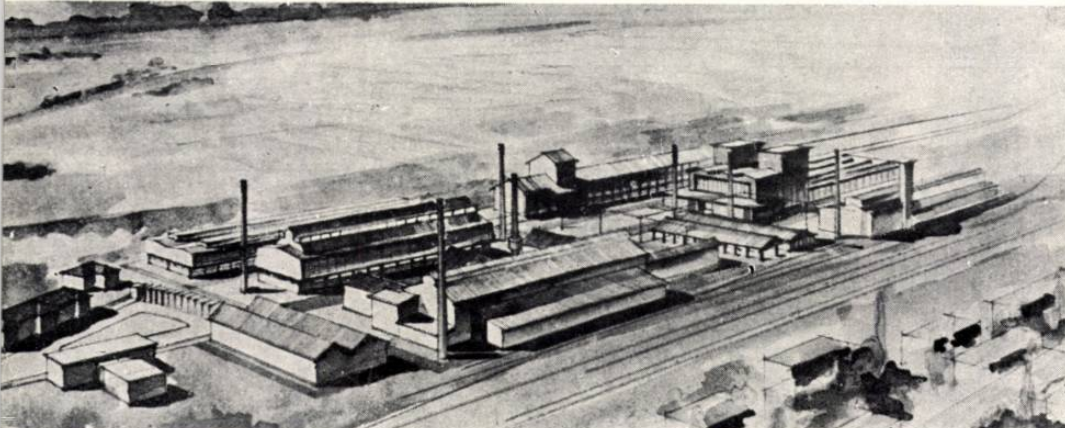


5

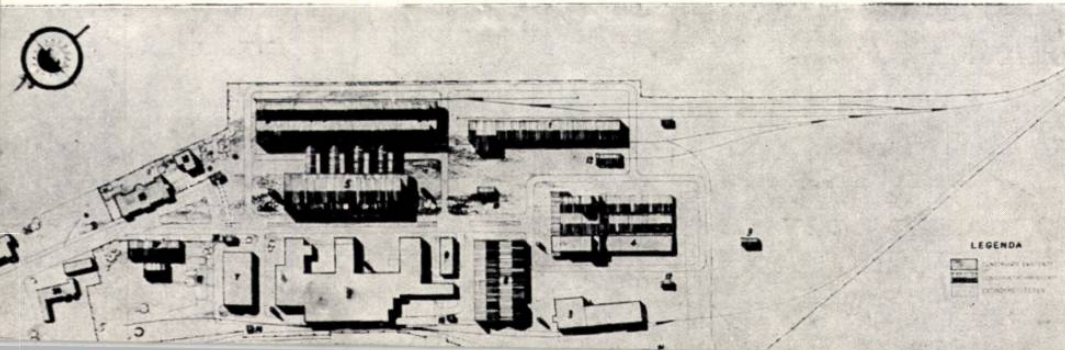


6

2



3



1. Perspectiva hălei de articole de menaj
2. Fabrica de sticlă (dezvoltare și sistematizare) — Vedere generală
Autori: arb. I. Ionescu, ing. tehn. N. Popescu, ing. constr. M. Stancu; șef de proiect ing. E. Moraru
3. Plan general
4. Perspectiva interioară a hălei
5. Fațade
6. Plan

LEGENDA
CONSTRUCȚII EXISTENTE
CONSTRUCȚII NOU CONSTRUITE
CONSTRUCȚII PROIECTATE

combinat textil

Dezvoltarea și sistematizarea acestei întreprinderi a fost cerută de necesități tehnologice, pentru a răspunde sarcinilor impuse prin planul de producție și pentru satisfacerea nevoilor social-sanitare ale muncitorilor.

Înainte de dezvoltare, întreprinderea poseda o secție de țesut și una de finisaj (albit și apretat) deservite de o serie de clădiri auxiliare necorespunzătoare.

Prin dezvoltare, sectorul productiv este dotat cu secții noi: o filatură de bumbac, o secție nouă de vopsit, o filatură pentru fire groase (vigogne); țesătoria a fost reutilată cu mașini noi, care au permis dublarea producției, cerută prin dezvoltare.

În sectorul auxiliar se construiesc: depozite pentru materii prime și auxiliare, atelier mecanic, garaj auto, pavilion pentru pază și pompieri; centrala termoelectrică s-a dezvoltat până la dublare, construindu-se și un turn de răcire corespunzător.

În sectorul administrativ-social, întreprinderea a fost dotată cu un pavilion administrativ, punct sanitar și pontaj, un corp de vestiare și vestiare anexe la secțiile existente, o cantină pentru 900 de salariați cu deservire în 3 schimburi, o creșă pentru 110 copii, un club dotat cu popicarie și un teren de volei, precum și locuințe pentru personalul de intervenție.

De asemenea, întreprinderea a fost dotată cu un racord de cale ferată prin prelungirea racordului existent de la fabrica de zahăr din apropiere.

Spațiul inițial, folosit de întreprindere în proporție de 53,3%, nu permitea nici un fel de amplasări de clădiri, iar circulația devenea imposibilă.

Importanta dezvoltare a întreprinderii a cerut o modificare structurală a planului general, pentru satisfacerea cerințelor sanitare și de securitate la incendiu, precum și pentru a asigura o bună deservire a secțiilor printr-o circulație comodă.

Astfel, s-a ajuns la întoarcerea fațadei principale cu 180°, creînd un spațiu preuzinal pe latura de est, conturat de clădirea administrativă ca fundal, cantina și creșa pe latura de sud și grupul de vile existente folosite ca locuințe pentru personalul de intervenție, la nord.

Spațiul nou afectat pentru această dezvoltare, în care se include și spațiul uzinal existent, a dus la un indice de folosire de 37,4%, adică la un procent de folosire normal.

Intrarea veche pe latura de vest rămîne ca poartă de intrare și control pentru autovehiculele care transportă produsul finit. Materia primă și auxiliarele sînt aduse pe calea ferată.

Sistemul constructiv adoptat pentru fiecare clădire nou construită a fost condiționat de situațiile speciale ale fiecărui caz, astfel:

Depozitul pentru materia primă și auxiliare a fost realizat pe schelet de beton armat monolit (grinzi, plăci, stâlpi) cu învelitoare din pinze subțiri de beton armat și zidărie de umplutură; la fel au fost realizate garajul, suprapunerea celor două etaje pentru crearea spațiului necesar filaturii de vigogne, dezvoltarea centralei termoelectrice, paserela de legătură între cele două grupuri de clădiri de fabricație și corpul vopsitoriei.

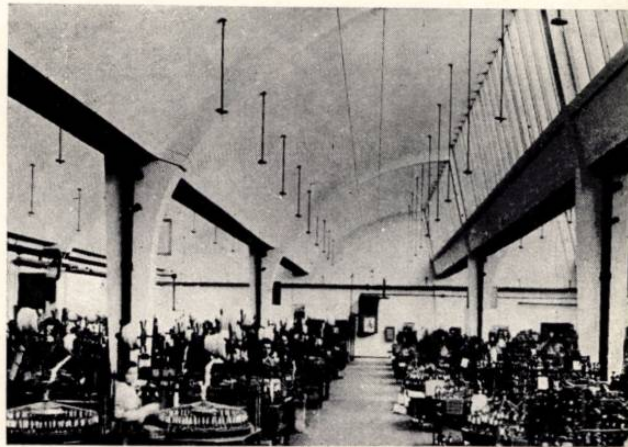
Pavilionul administrativ și grupul vestiarelor utilizează ziduri portante din blocuri de beton, cu planșee și învelitoare din elemente prefabricate.

După dezvoltare, ansamblul capătă un aspect de ordine și un echilibru al volumelor, clădirile fiind suficient aerate și însorite, iar artera de acces nou creată duce spre intrare printr-un spațiu agrementat care pune favorabil în valoare construcțiile amplasate în jurul ei.

Din punct de vedere tehnologic, ansamblul capătă un interes deosebit ca exemplar unic în R.P.R., în sectorul filaturilor de bumbac, în care procesul de fabricație se desfășoară pe verticală.



1



2

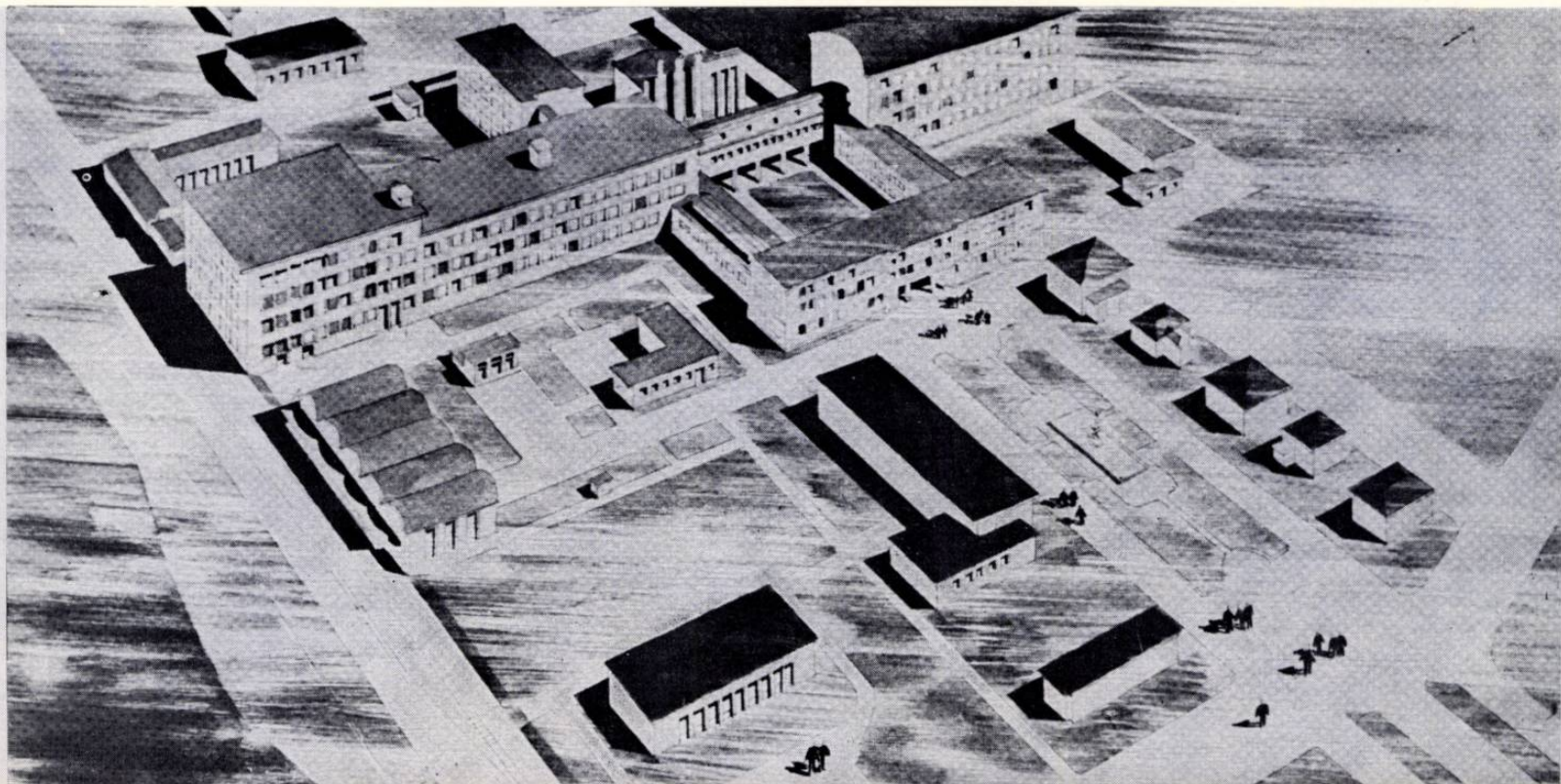


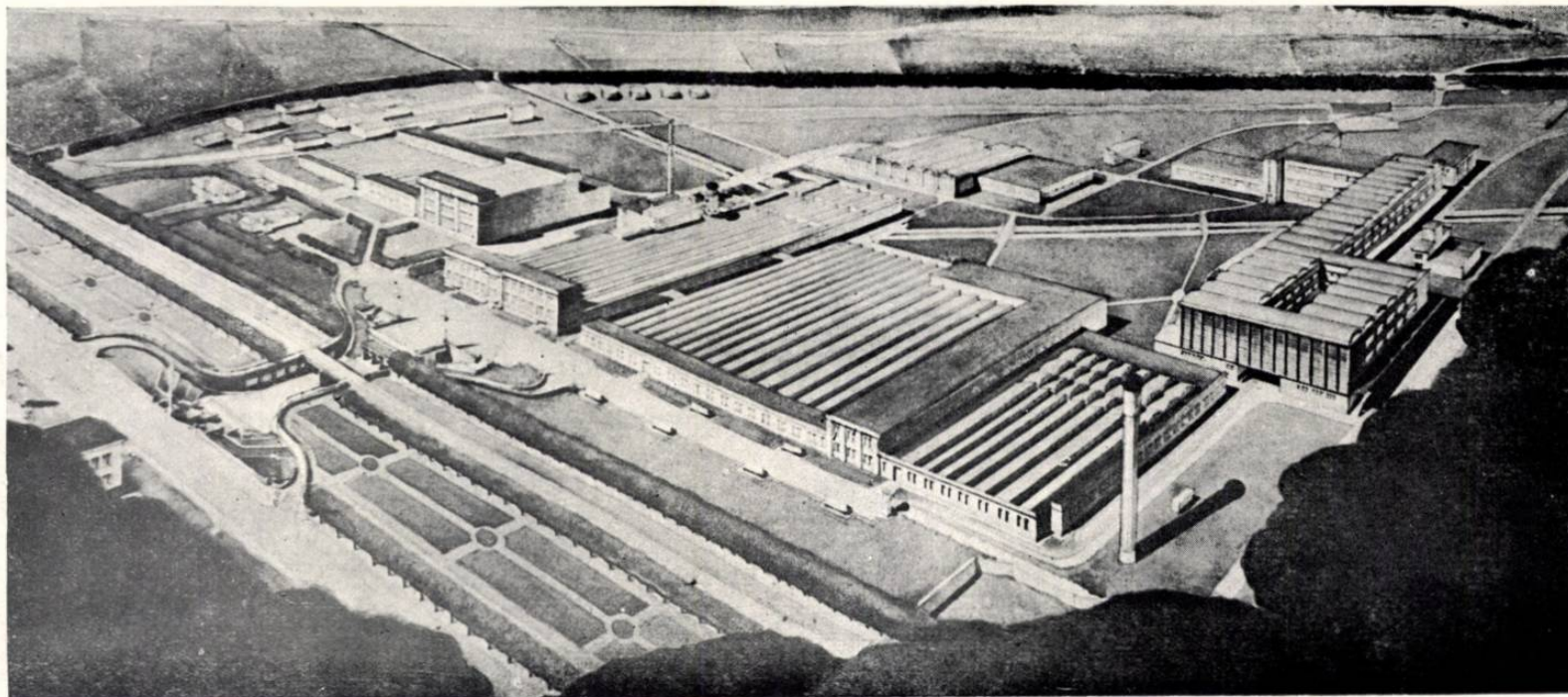
3

1. Fabrica de dantele «Solidaritatea» — Fațada
2. Sala mașinilor de fabricat dantele
3. Fabrica de piese de schimb pentru utilaj textil «Enczel Mauriciu»

Vedere generală

Autori: arh. G. Petrescu și D. Stănescu, ing. constr. C. Frimu, M. Mășariu, ing. tehn. D. Bucurenciu, C. Idu, șef de proiect ing. M. Candrea





Vedere generală
 Autori: arb. C. Iotzu și E. Tacu, ing. Al. Mitroiu

fabrică de postav (dezvoltare și sistematizare)

Pînă la dezvoltare și sistematizare, în fabrica de postav nu erau asigurate legături normale între secțiile productive în ce privește desfășurarea procesului de fabricație și nici condiții satisfăcătoare de lucru pentru muncitori.

De asemenea, accesul în întreprindere, direct peste linia de cale ferată curentă, prezența pericol de accidente.

Revizuirea procesului de fabricație a dus la soluționări favorabile în secțiile existente, prin reamplasări și completări de utilaj și a creat pentru fiecare secție în parte condiții normale de muncă. Această sistematizare a făcut posibilă dotarea întreprinderii și cu o filatură nouă de lină semipieptănată, în spațiul rezultat prin reamplasarea utilajului.

Legătura dintre secții s-a asigurat prin artere subterane care elimină strangulările și trecerea de la o secție la alta prin alte secții.

Dotarea cu o serie de clădiri anexe sectorului de fabricație (stații trafa, centrală termoelectrică, alimentare cu apă, depozite de materiale etc.) și cu o secție nouă de vopsitorie împlinesc în mod satisfăcător nevoile întreprinderii.

Accesul în fabrică a fost coborît pe sub calea ferată printr-o arteră suficient dimensionată ca să cuprindă fluxul oamenilor în orele de schimb și circulația vehiculelor, arteră care a fost racordată la șosea și la magistrala întreprinderii prin cîte două artere cu o pantă ușor înclinată, accesibilă oricărui fel de vehicul.

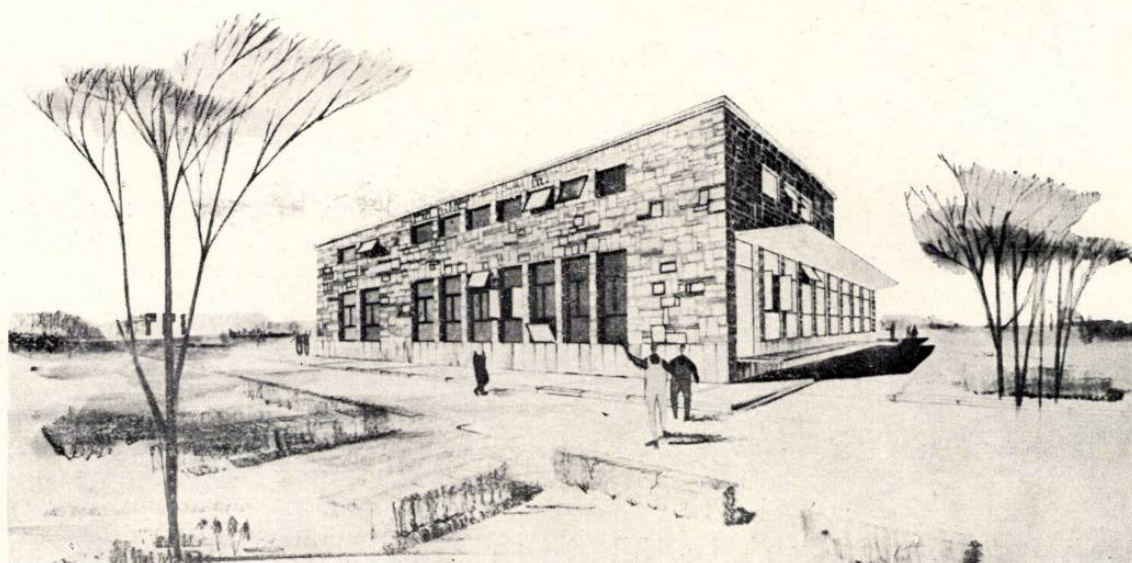
Întreprinderea este degajată de toate racordurile de cale ferată care erau amplasate în zona uzinală, în fațada principală, precum și de o serie de construcții necorespunzătoare, care, împreună cu arterele de cale ferată, sînt împinse pe latura de fund, unde se creează zona de depozitare.

În axul intrării și în continuarea așezării muncitorești existente au fost amplasate clădirile social-culturale (cantină, club, creșă, cămin de zi) și o serie de clădiri de deservire a salariaților (cooperative de consum, restaurant, locuințe etc.).

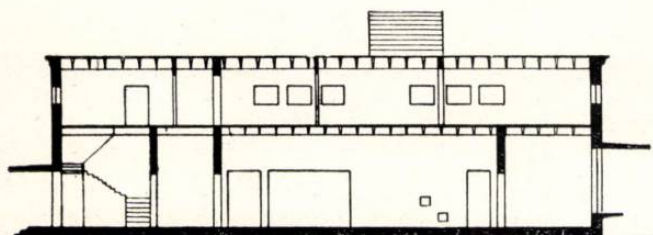
Prin sistematizare, întreprinderea își mărește cantitatea de produse fabricate cu cca. 20 %.

Fabrica de textile «Moldova»





Variantă a II-a (cu etaj) — Perspectivă
 Autori: arh. C. Celareanu
 ing. tehn. I. Butnaru, ing. constr. Dr. Stănculescu



Variantă a II-a — Secțiune

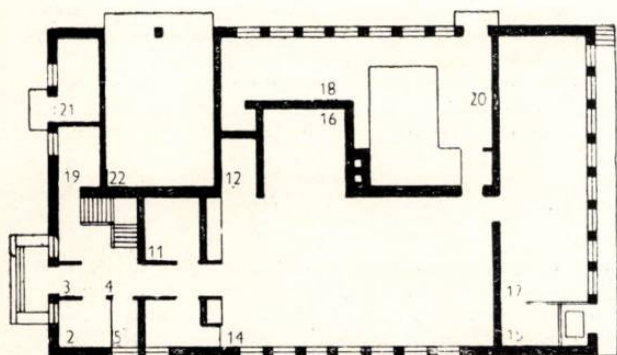
fabrică de pâine 6 tone/24 h (proiect tip)

Fabrica de pâine de 6 tone/24 h este destinată localităților cu un număr mediu de locuitori (8 000—10 000).

Proiectul tip a fost studiat în două variante, care diferă între ele prin amplasarea la parter sau etaj a magaziei de făină. De asemenea, varianta cu magazia de făină la etaj are amplasate în corpul construcției principale garajul și pichetul de incendiu.

Ambele variante preconizează executarea construcțiilor din zidărie portantă cu blocuri de beton, cărămidă sau piatră, cu planșeele și învelitorile din grinzi prefabricate cu goluri, care să permită realizarea unor tavane netede, ușor de întreținut.

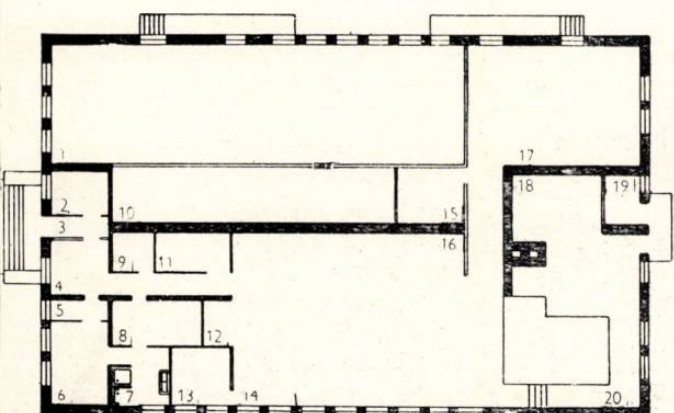
Cunoscându-se nivelul ridicat al apelor freatice din majoritatea regiunilor țării, s-au evitat subsolurile. Pentru ușurința amplasării pe terenuri cu suprafețe reduse s-au obținut planuri de formă dreptunghiulară, de dimensiuni apropiate.



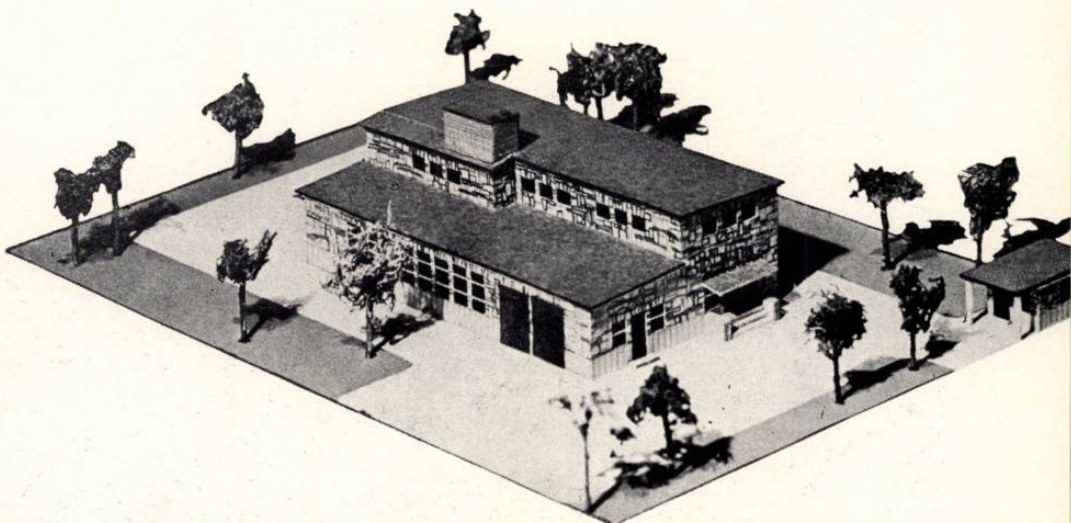
Variantă a II-a — Plan parter

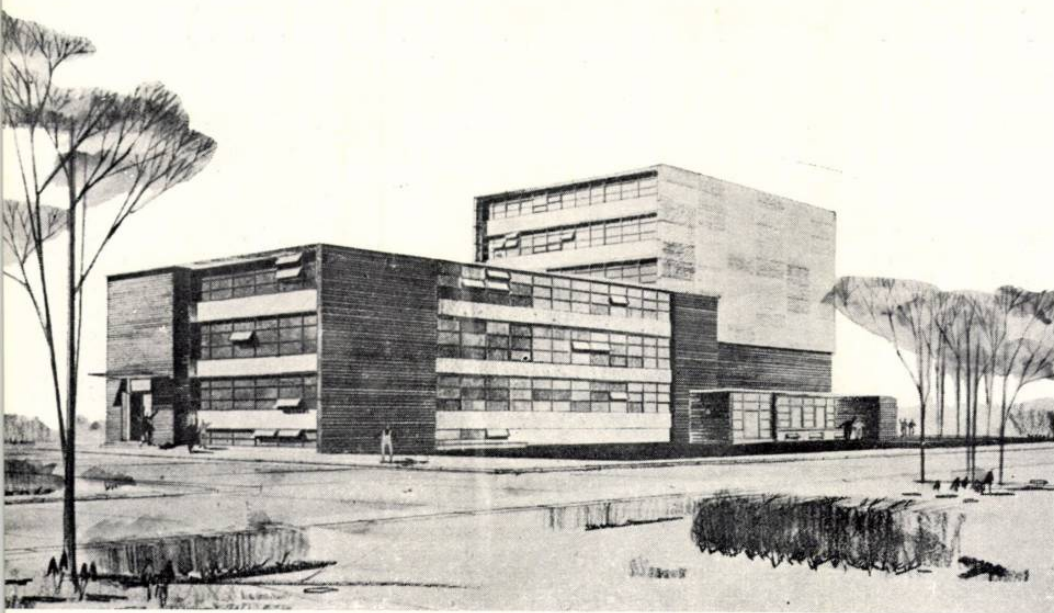
1. Depozit de făină — 2. Birou — 3. Intrare — 4. Vestibul
5. Closet-lavabou — 6. Haine oraș — 7. Dușuri-lavabou
8. Haine protecție — 9. Depozit sare — 10. Depozit scuturare saci — 11. Depozit condimente, drojdie — 12. Spălătoare cuve — 13. Laborator — 14. Sala de fabricație — 15. Atelier lădițe — 16. Dospire — 17. Depozit pâine expediție — 18. Sala cazanelor, atelier — 19. Tablou electric — 20. Sala cuptorului

Variantă I — Plan



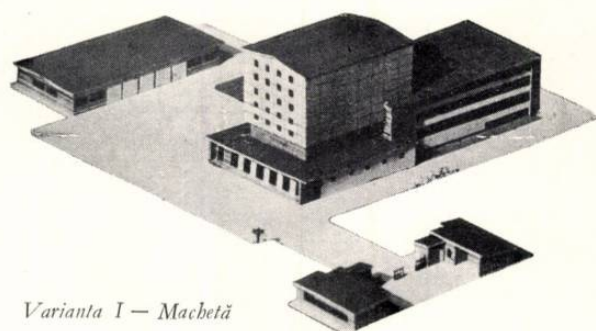
Variantă a II-a — Machetă





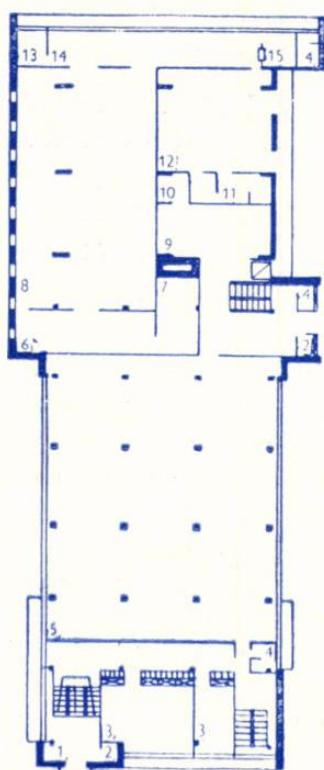
Varianta I — Perspectivă

Autori: arb. St. Gane, ing. tehn. L. Serafidis, ing. constr. M. Crețu



Varianta I — Machetă

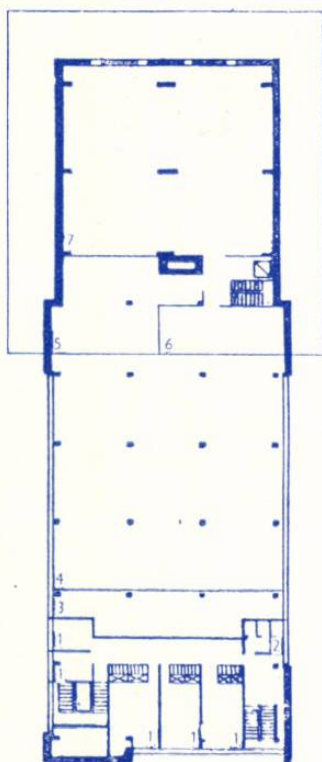
fabrică de pâine de 60 tone



Varianta I — Plan etaj I și etaj II

Etaj I — 1. Acces muncitori
2. Pașă — 3. Birouri — 4. Closet — 5. Sală coacere — 6. Recepție pâine — 7. Magazie rebuturi — 8. Magazie pâine — 9. Atelier mecanic — 10. Sudură — 11. Scuturare saci — 12. Primire făină — 13. Reparație lădițe — 14. Expediție pâine — 15. Magazioner

Etaj II — 1. Birouri administrative — 2. Closet — 3. Subpantă fabricație — 4. Gol sala coacere — 5. Condiționare aer — 6. Depozit materiale anexe — 7. Sala snecuri făină



Variantele prezentate se deosebesc principal prin tipul de cuptoare întrebuițate: în varianta I cuptoare Bertram cu deservire în față, iar în varianta a II-a cuptoare tunel B N din care pâinea introdusă pe o parte a cuptorului iese coaptă pe cealaltă parte.

Datorită caracteristicilor acestor două tipuri de cuptoare, forma construcțiilor în cele două variante este diferită.

Astfel, în varianta I, cu cuptoare Bertram, greutatea mare a cuptoarelor necesită fundarea pe sol, ceea ce determină o suprafață construită mai mare, depozitul de pâine fiind amplasat la același nivel cu sala cuptoarelor.

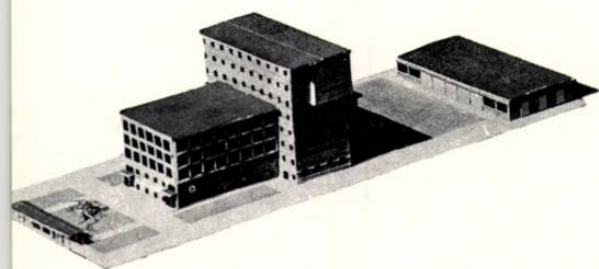
În varianta a II-a, dat fiind că greutatea cuptoarelor tunel permite amplasarea lor la etaj, depozitul de pâine este amplasat sub sala cuptoarelor, iar procesul de răcire a pâinii se face pe verticală. Soluția permite o reducere a suprafeței construite, în comparație cu varianta I.

În ambele variante s-a proiectat a se utiliza, pentru prima oară în țara noastră, depozitarea făinii în vrac, în celule de beton armat, ceea ce prilejuiește o importantă economie de volum construit.

Prefabricarea totală a construcțiilor a constituit o preocupare în rezolvarea ambelor variante. Astfel, în varianta I s-a preconizat a se executa planșee lift care se vor ridica cu prese hidraulice, iar acoperișul din grinzi de beton precomprimat, cu chesoane prefabricate.

În varianta a II-a, construcția s-a prevăzut a se executa din stâlpi prefabricați de beton armat, planșee din grinzi cu goluri prefabricate, și acoperișul de asemenea din grinzi de beton precomprimat, cu chesoane prefabricate.

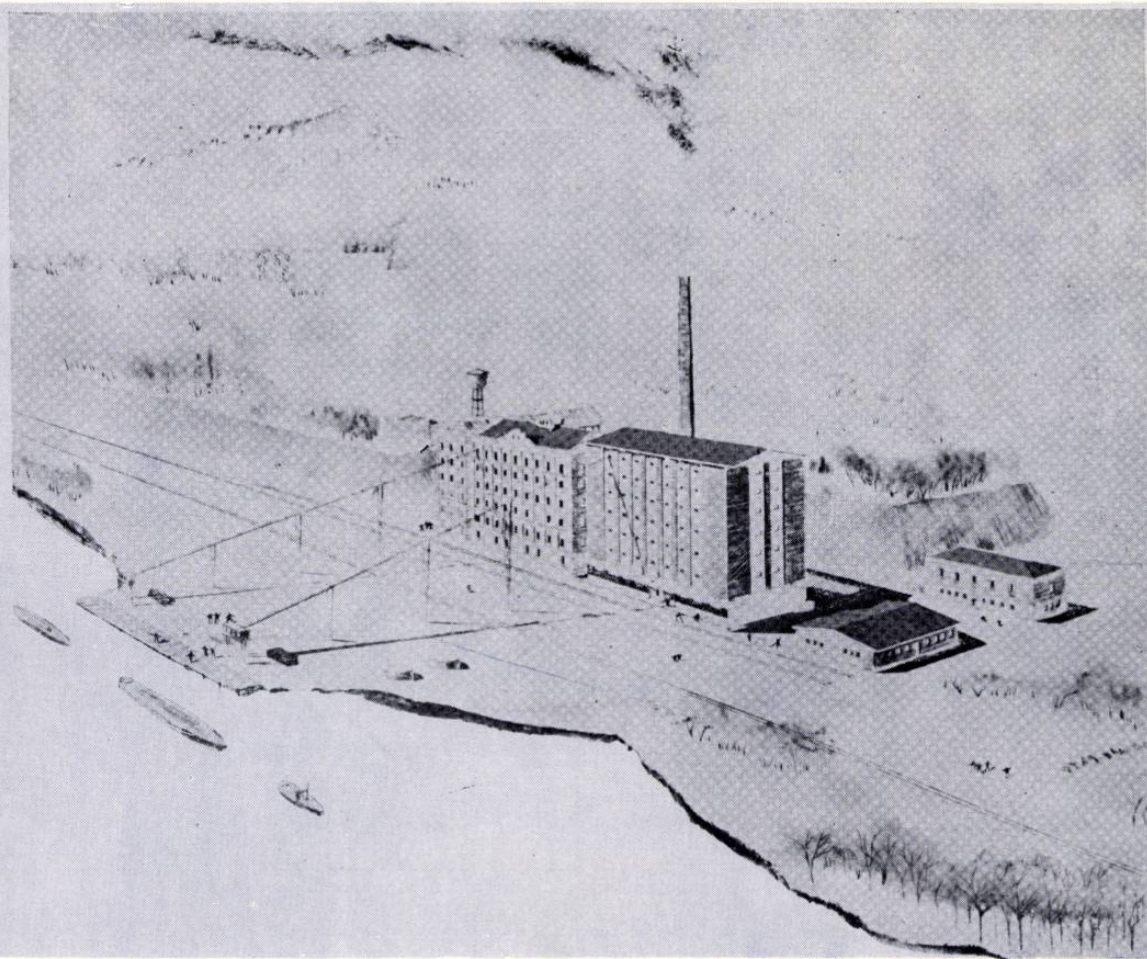
Ambele soluții au planșee netede, care pot fi foarte ușor curățate, iar pereții s-au prevăzut a se executa din panouri prefabricate izolate cu beton spumos, având dimensiunea de 3,00/3,00 m.



Varianta a II-a — Machetă

Varianta a II-a — Perspectivă
Autori: arb. V. Lissai,
ing. tehn. L. Serafidis, ing. constr. M. Crețu

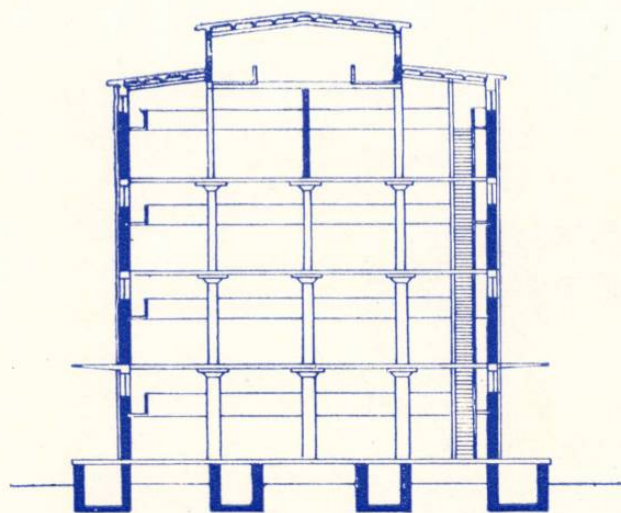




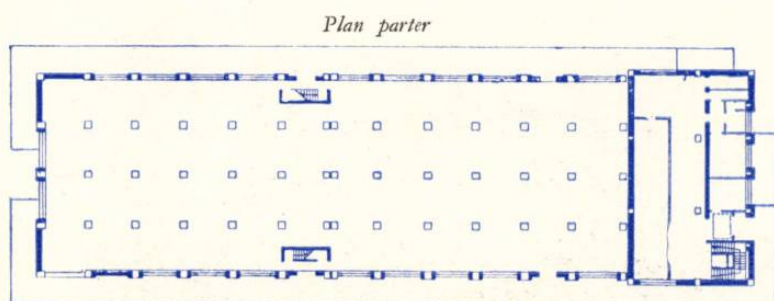
Perspectivă de ansamblu

*Autori: arb. I. Bănică, arb. C. Celareanu,
arb. St. Gane, ing. tehn. E. Filipov,
ing. constr. Ileana Diver*

morile unite «N. Bălcescu»



Secțiune transversală



Plan parter

Actualmente, întreprinderea are strângeri în procesul de producție, la depozitarea materiilor prime și depozitarea făinii și deșeurilor. Îi lipsesc de asemenea atelierul de întreținere și o cantină. Amplasată pe un platou săpat în malul înalt al Dunării, în momentul de față neamenajat, întreprinderea a avut de suferit în buna ei funcționare, datorită unei surpări a malului.

Prin proiectul de dezvoltare și sistematizare se propune mărirea capacității întreprinderii aproape la dublu.

Pentru aceasta, în afară de raționalizarea procesului de fabricație și modernizarea procesului tehnologic, precum și modernizarea curățitoriei, s-au prevăzut a se executa:

- mărirea silozului existent pentru depozitarea materiilor prime;
- construirea, prin dezvoltarea în plan și înălțime, a unui depozit de făină și țărțe suficient pentru a depozita produsele corespunzătoare noii capacități a morii;
- construirea unui atelier mecanic și a unui garaj;
- construirea unui pavilion administrativ cuprinzând, și casa portarului, și pichetul de incendiu;
- amenajarea incintei întreprinderii prin taluzarea malurilor și consolidarea lor pentru a se evita repetarea surpărilor;
- refacerea liniilor de garaj pentru a corespunde traficului impus de marea capacitate de producție;
- construirea unui ponton pentru realizarea transportului pe apă în șleपुरi, atât a materiilor prime, cât și a celor finite, și a stațiilor de încărcare și descărcare respective, legate de secțiile de fabricație prin transportoare pneumatice.

Pentru cazarea muncitorilor și a funcționarilor s-a prevăzut construirea într-un singur bloc a unui cămin pentru nefamiliști și a unor apartamente.



Perspectivă
 Autori: arb. A. Crîntea, ing. tehn. P. Sirkus,
 ing. constr. P. Urşanu

siloz pentru semințe de bumbac

Silozul proiectat va fi folosit pentru depozitarea semințelor de bumbac, materia primă principală a uneia dintre marile noastre fabrici de ulei.

Silozul cuprinde două secții importante: silozul propriu-zis, în care se depozitează semințele și casa mașinilor, unde sînt amplasate utilajele necesare operațiilor de transport pe verticală, cîntărire, uscare, precurățire, curățire și decojire a semințelor.

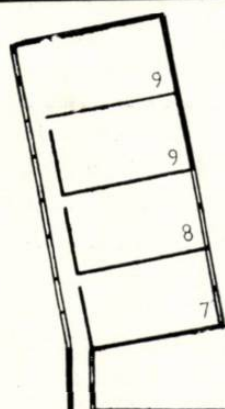
Corpul depozitului, avînd parter, 3 etaje și luminator, a fost proiectat a se executa cu stîlpii și planșeele din beton monolit, tip ciuperci. Soluția a fost determinată de sarcinile mari de pe planșee și de necesitatea de a se suprima grinzile care măresc volumul construit al construcției, datorită faptului că transportoarele orizontale, amplasîndu-se sub grinzi, micșorează înălțimea utilă a depozitului; totodată, existența grinzilor ar scumpi costul lucrărilor de mecanizare a operațiilor de încărcare a magaziei.

Înălțimea liberă necesară a fiecărui etaj fiind de 4,00 m, de-a lungul pereților s-au proiectat paserile de circulație deservite de două scări, de pe care se supraveghează operațiile de încărcare a silozului și totodată manipularea ferestrelor.

Silozul este deservit pe ambele laturi de două rampe, una la calea ferată pentru descărcarea vagoanelor, iar cealaltă deservită de drumul de acces pe care se face descărcarea din căruțe și autocamioane.

Casa mașinilor, avînd parter și 5 etaje, separată printr-un rost de dilatație de siloz, are distribuite pe planșee diferitele utilaje necesare operațiilor de însilozare, de curățire și decojire a semințelor.

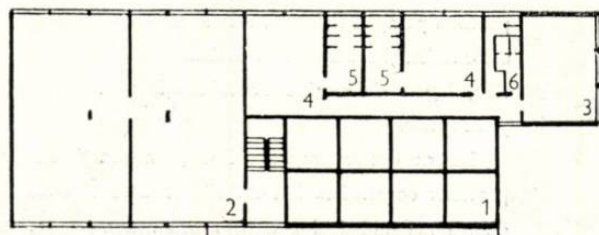
Prefabricatele au fost utilizate la acoperiș, proiectat a se executa din chesoane prefabricate izolate termic și hidrofug, și la ferestre, prevăzute din beton armat cu ochiuri metalice mobile.



sistematizarea unei fabrici de bere

Parter — 1. Siloz — 2. Secția fierbere
 3. Odihnă — încălzire — 4. Vestiare
 5. Dușuri — 6. W.C.
 Etaj 1 — 1. Siloz — 2. Secția fierbere
 3. Laborator — 4. Vestiare — 5. Dușuri
 6. W.C. — 7. Vas tampon — 8. Pompe
 9. Linuri de răcire

Plan parter și etaj I



Secție de fierbere și siloz — Perspectivă
 Autori: arb. V. Lissai, ing. Gb. Berijan, ing. constr. P. Urşanu

Pe lângă faptul că prezintă locuri înguste în procesul de fabricație, fabrica mai are inconvenientul proastei amplasări a secției de fierbere, situată foarte departe de pivnițele de sedimentare și fermentare.

Sporirea capacității întreprinderii și necesitățile fluxului tehnologic fac necesară, într-o etapă imediată, construirea noii secții de fierbere, proiectată a fi realizată împreună cu silozul de malț, care-i asigură stocul tampon de materii prime.

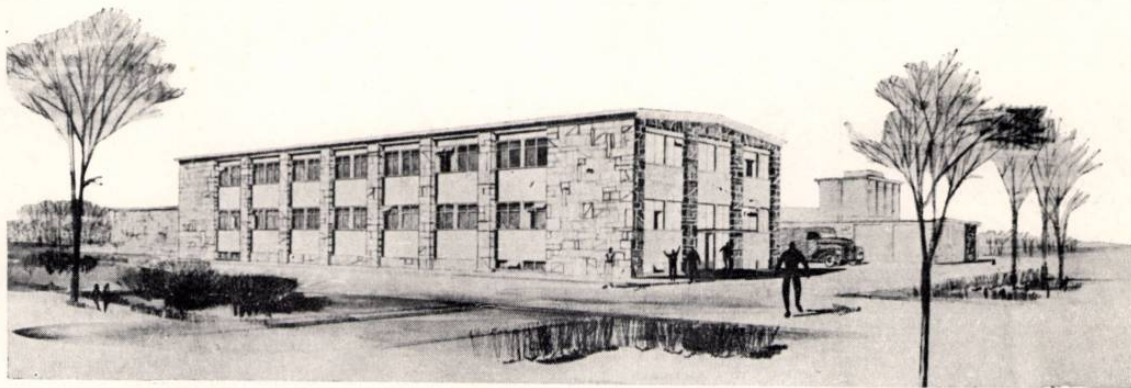
Amplasarea noii construcții s-a făcut astfel încît să i se asigure posibilitatea deservirii cu o linie de garaj, parte din malț fiind transportat în fabrică pe calea ferată.

În etapa finală a proiectului de sistematizare s-au mai prevăzut:

- construirea unei noi secții de orzărie, care să asigure fabricii întreaga cantitate de malț ce-i este necesară;

- construirea unui pavilion administrativ și a unei cantine, prin amplasarea cărora se crează o mică incintă preuzinală avînd fundal construcția înaltă a orzăriei.

În etapa finală, de asemenea, în conformitate cu planul de sistematizare a orașului, s-a preconizat schimbarea racordului actual al liniei de garaj, realizîndu-se astfel și micșorarea actualei incinte a întreprinderii.



Perspectivă

Autori: arb. V. Lissai, ing. tehn. M. Pecca,
ing. constr. N. Dumitrescu, ing. constr.
P. Urşanu

fabrică de băuturi răcoritoare

Neproducând nici o nocivitate, ci mai curînd fiind necesar a fi protejată de acestea, fabrica poate fi amplasată într-o zonă de locuințe.

Fluxul tehnologic, care se desfășoară în general pe orizontală, operația principală a procesului de producție fiind umplerea automată a sticlelor cu băuturi răcoritoare, a determinat forma construcției principale.

Sala de umplere a sticlelor, care se înalță pe două niveluri, secțiile de topit zahăr și caramelaj, filtrele prese, aparatele de măsură și cupajarea, vestiarele, birourile și laboratorul sînt grupate într-un volum mai înalt (parter și etaj), care se îmbină cu volumul parter, cuprinzînd depozitele de sticle goale și pline și de auxiliare (acid citric, bioxid de carbon și zahăr).

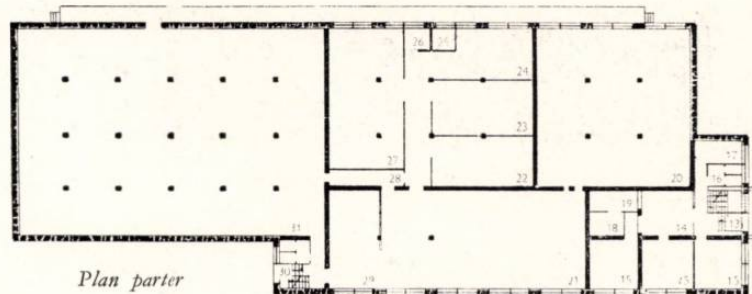
Primiriile și expedierile de mărfuri se fac pe rampa care deservește intrările tuturor depozitelor, transporturile efectuîndu-se în general cu autocamioanele.

În subsol se află amplasate: sala budanelor, sala de macerare a sucurilor, un depozit de vin și alcooluri, o magazie de materiale, un atelier mecanic, spălătoria, uscătoria și călcătoria deservind grupurile de vestiare de la parter și etaj.

Într-un corp separat, formînd cu frontul magaziiilor fabricii o incintă pavată, au fost amplasate: centrala termică, sala compresoarelor, fabrica și depozitul de gheață, garajul și un șoproan pentru lădițe și butoaie.

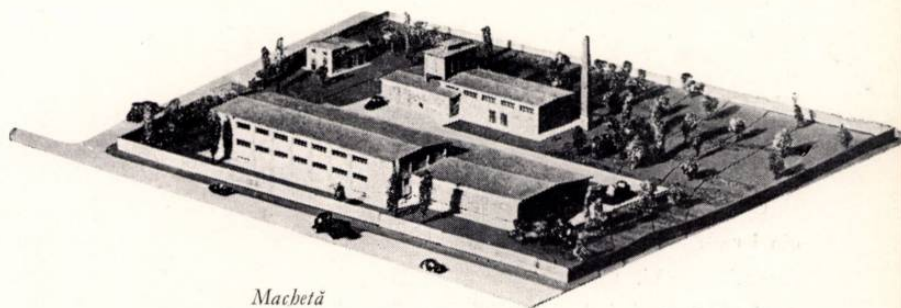
Construcțiile s-au proiectat a se executa, în general, cu zidărie portantă din blocuri prefabricate de beton, la interior, și blocuri prefabricate din beton poros, la zidurile exterioare.

Acoperișurile s-au prevăzut a se executa din elemente prefabricate, chesoane așezate cu placa în jos, peste ale căror nervuri se montează un strat de stufit de 17 cm grosime ca izolație termică și element de rezistență pentru aplicarea izolației hidrofuge. Procedul a permis realizarea unui tavan neted la interior, necesar, atît pentru menținerea curăteniei, cît și pentru montarea instalațiilor frigotehnice.

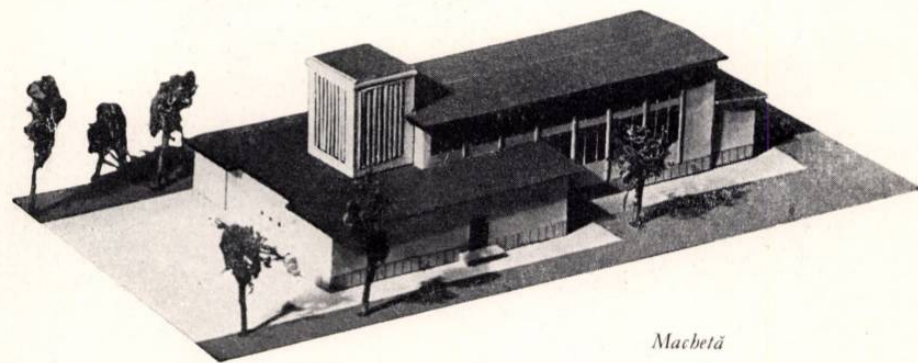


Plan parter

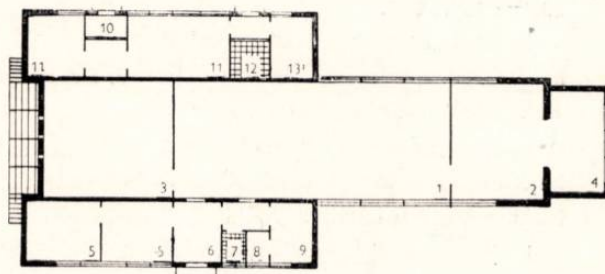
13. Vestibul intrare — 14. Hol — 15. Birou — 16. W.C. — 17. Punct sanitar — 18. Debara — 19. Tampon — 20. Depozit sticle goale — 21. Sala de fabricație — 22. Depozit CO₂ — 23. Depozit acid citric — 24. Depozit — 25. Birou magazioner — 26. Tampon — 27. Depozit zahăr — 28. Tunel — 29. Secția cupajare — 30. Ieșire în caz de incendiu — 31. Depozit sticle pline



Machetă



Machetă



Plan parter

1. Sala de fabricație — 2. Sala mașini — 3. Depozit de gheață — 4. Atelier mecanic — 5. Birouri — 6. Intrare muncitori — 7. Closet — 8. Duș — 9. Vestiare — 10. Intrare locuință — 11. Cameră — 12. Baie — 13. Bucătărie

fabrică de gheață de 10 tone (proiect tip)

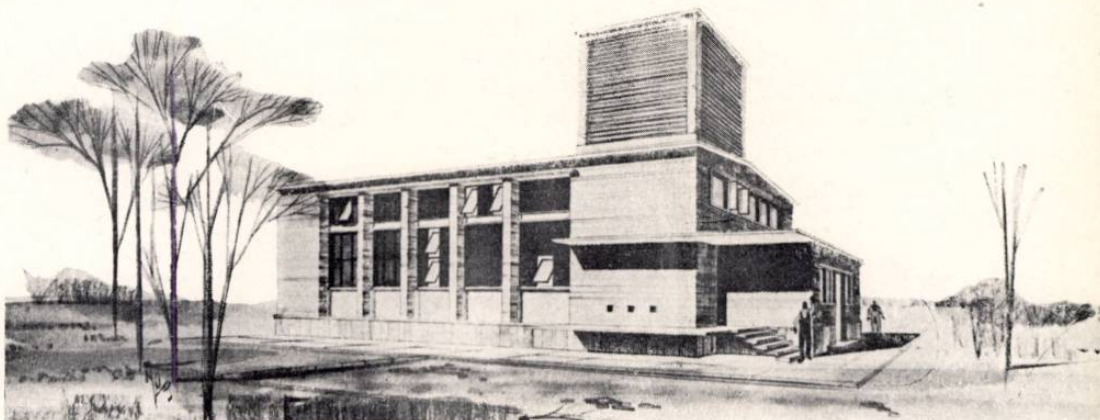
Nevoia construirii unui număr mare de asemenea mici unități industriale a dus la necesitatea realizării unui proiect tip care să poată fi adaptat cu ușurință în oricare regiune și pe terenuri de suprafață cît mai redusă.

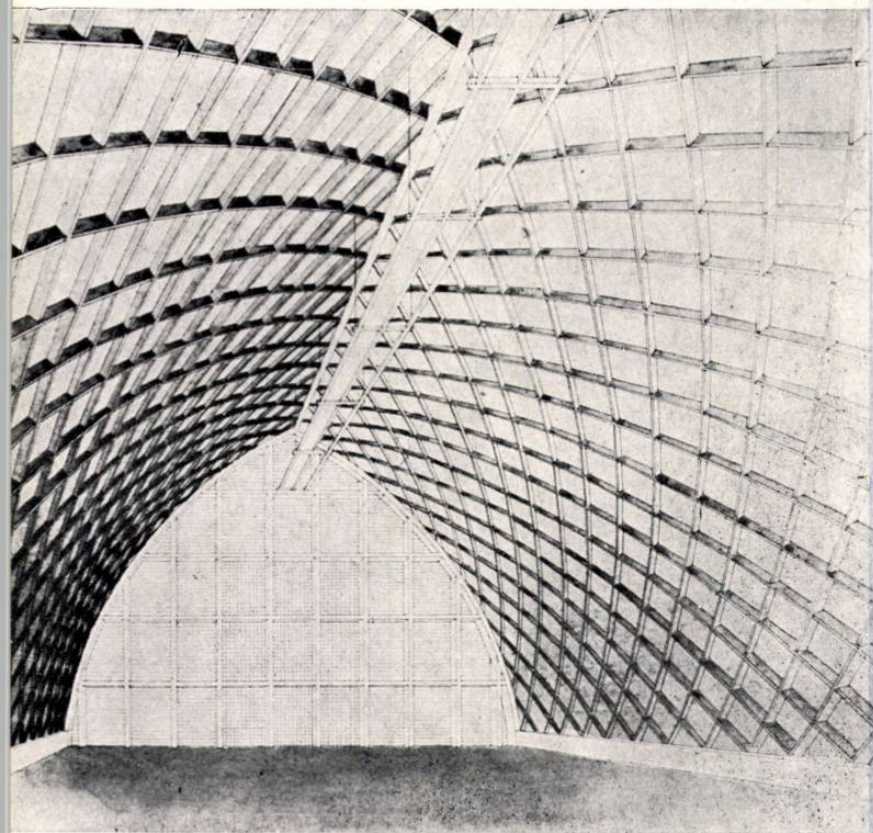
Fabrica se compune dintr-un număr redus de încăperi: fabrica de gheață propriu-zisă, depozitul de gheață, sala mașinilor și atelierul mecanic.

Ținînd seama că fabrica de gheață ar putea fi amplasată în localități cu posibilități limitate de realizare a construcțiilor, s-a preconizat executarea din zidărie portantă de cărămidă sau blocuri de beton cu învelitoare din chesoane prefabricate izolate termic și hidrofug. Stîlpii de susținere a ghidajelor grinzii de rulare sînt de asemenea prefabricați.

Perspectivă

Autori: arb. C. Bețea, ing. tehn. V.I. Munteanu, ing. constr. D. Tatulescu





magazie de borhot uscat

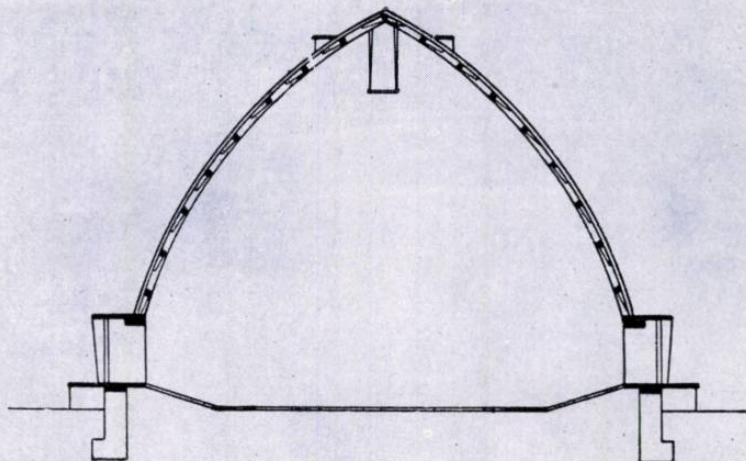
Construcția este prevăzută a se executa din lamele prefabricate de beton armat, de dimensiuni mici, ușor de transportat și montat și în același timp susceptibile a fi executate pe scară industrială.

Sistemul de asamblare a lamelor este astfel conceput, încât să se realizeze eforturi minime în noduri.

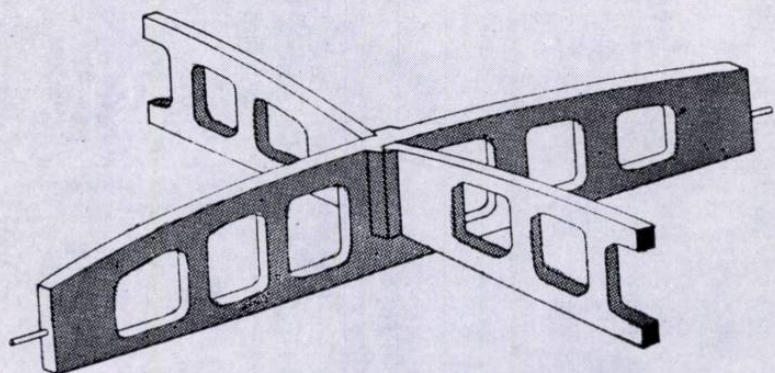
Pe scheletul astfel realizat se așază o învelișoară din plăci de azbociment ondulat.

Timpanele construcției se realizează de asemenea din prefabricate: stâlpi bulonați între care se așază plăci prefabricate de beton, colorate la exterior.

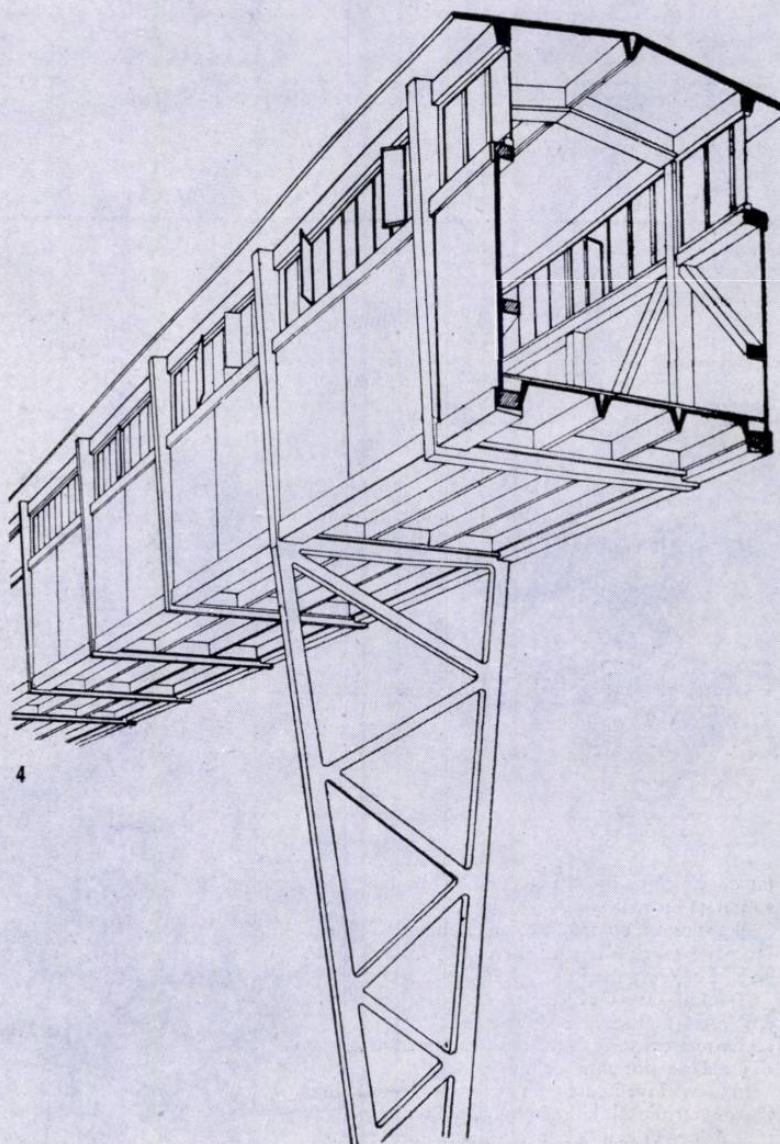
Pe lângă avantajele constructive, construcția mai prezintă pe acela că are amplasată în ea și instalația pneumatică de încărcare a vagoanelor cu borhot uscat.



2

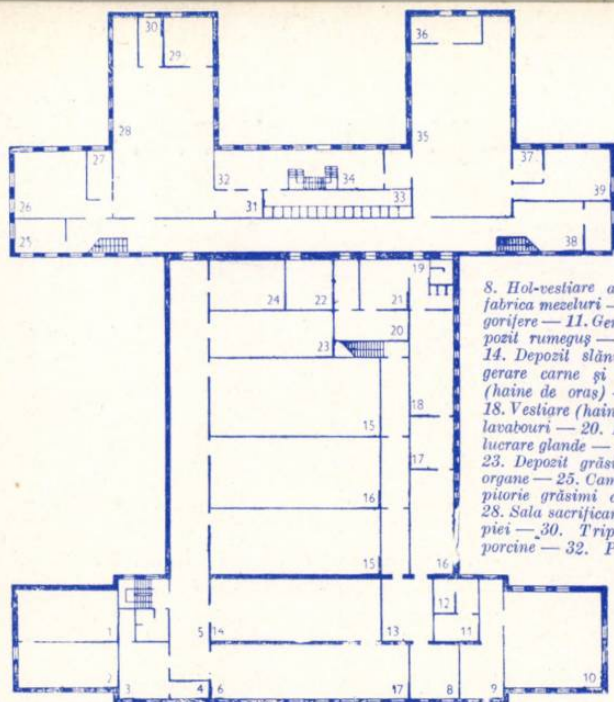


3

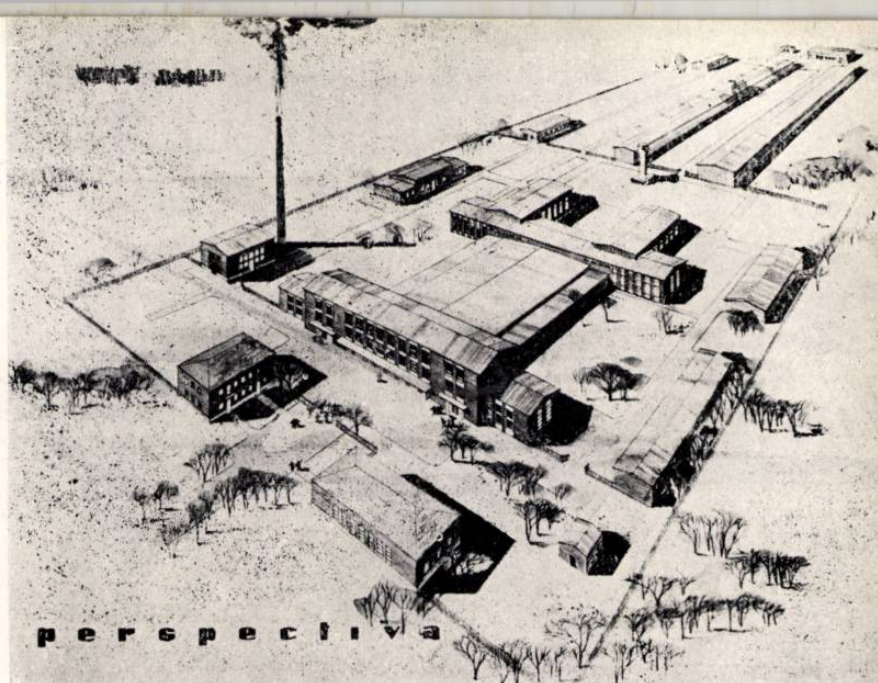


4

1. Perspectivă interioară
Autori: arb. Al. Costinescu, ing. constr. P. Urșanu
2. Secțiune transversală
3. Detaliu de nod
4. Paserela de încărcare
Autori: arb. A. Crintea, ing. constr. V. Costescu



- Plan parter**
1. Depozit gheață
 2. Fabrică gheață
 3. Expediție mezeluri
 4. Birou expediție
 5. Sală manipulare
 6. Sortare carne
 7. Expediție mezeluri
 8. Hol-vestiare abator — 9. Hol-vestiare fabrica mezeluri — 10. Sala mașinilor frigorifere — 11. Generator de fum — 12. Depozit rumeguș — 13. Prelucrare slănină
 14. Depozit slănină sărată — 15. Refrigerare carne și depozit — 16. Vestiare (haine de oras) — 17. Duguri, lavabouri
 18. Vestiare (haine de protecție) — 19. W.C., lavabouri — 20. Depozit glande — 21. Prelucrare glande — 22. Depozit grăsimi brute
 23. Depozit grăsimi topite — 24. Depozit organe — 25. Cameră de odihnă — 26. Topitoare grăsimi comestibile — 27. Organe
 28. Sala sacrificare porcine — 29. Prelucrare piei — 30. Triperie — 31. Golire mașe porcine — 32. Prelucrare mașe porcine
 33. Depozit mașe sărate
 34. Prelucrare mașe bovine — 35. Sacrificare bovine — 36. Prelucrare piei — 37. Vidanjare — 38. Ciontolire capete — 39. Triperie



Perspectivă de ansamblu. Autori: arb. Eng. Dumitriu, arb. Elena Iotzu-Pleniceanu, ing. tehn. T. Ionescu, ing. constr. D. Tatușescu

abator de 30 tone

Proiectul, în curs de execuție, reprezintă o unitate în care se prelucurează, după cele mai avansate metode, 30 tone de carne în 24 de ore.

Complexul prezintă trei zone distincte:

— O mică piață preînălă în care — flancind intrarea — au fost amplasate cantina și birourile administrative.

— Zona de fabricație propriu-zisă, în care, în afară de corpul principal de fabricație, au mai fost amplasate, de o parte și de alta a acestuia, centrala termică, magazia de materiale, atelierul mecanic, garajul și un corp de prelucrare a sub-produselor.

— Zona de recepție și adăpostire a animalelor — care pînă la tăiere sînt supuse unui regim prescrist — unde sînt amplasate grajdurile, punctele de recepție a animalelor și abatorul sanitar.

Amplasamentul construcțiilor este astfel conceput încît fluxul tehnologic se desfășoară liniar și fără intersecții.

Lucrarea reprezintă adaptarea unui proiect sovietic pentru o unitate asemănătoare. Fără a se interveni cu nimic în fluxul tehnologic și respectîndu-se cu rigurozitate amplasamentul utilajelor, s-a adaptat numai proiectul de construcție, întrebunîndu-se pentru acoperiș — care în proiectul sovietic era prevăzut din șarpantă de lemn și învelitoare din țiglă — chesoane prefabricate.

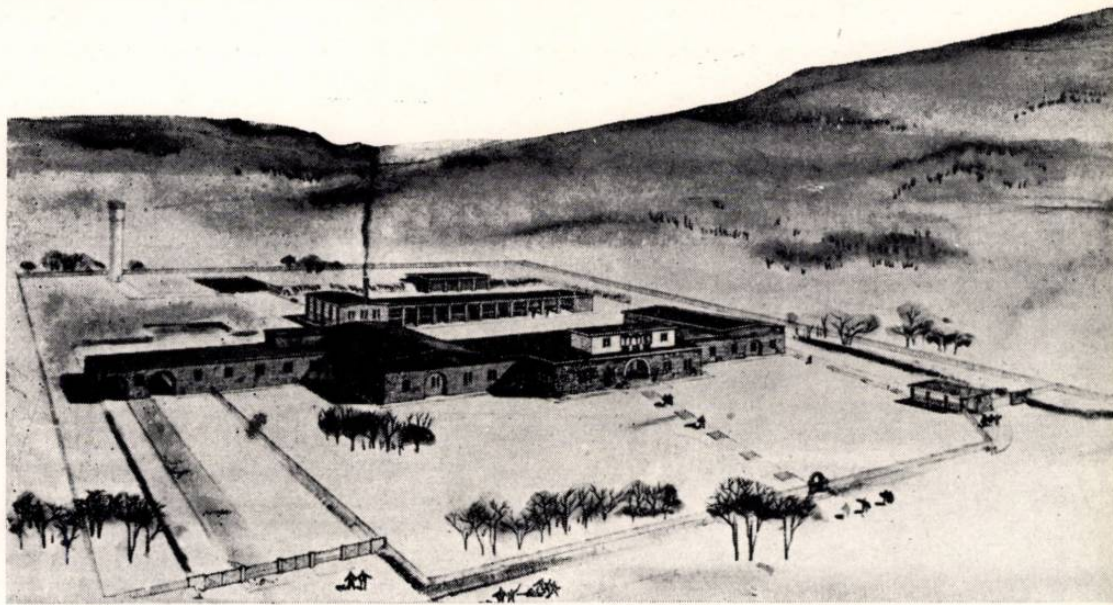
Construcția corpului principal este proiectată, ca și în proiectul sovietic, a se executa din zidărie de piatră, care asigură menținerea în sălile de fabricație a unei temperaturi optime pentru procesul de fermentare și depozitare a vinului.

Zidăria de piatră a permis tratarea întregului ansamblu într-o arhitectură specifică, inspirată din aceea a vechilor crame din podgoriile noastre.

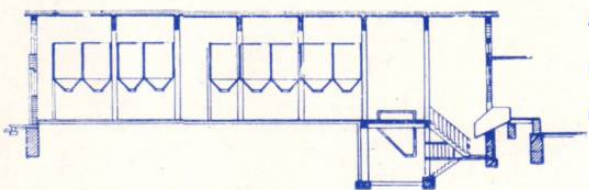
Complexul mai cuprinde, pe lîngă corpul principal în care se desfășoară fabricația, o construcție în care sînt amplasate secțiile auxiliare ale centrului (centrala termică și electrică, magazia de materiale, atelierul mecanic și de dogărie, pichetul de incendiu, un depozit de butoaie), un garaj pentru 5 autovehicule, o magazie de lubrifianti, un castel de apă și o cabină pentru portar.

Amplasarea construcțiilor, în care s-a respectat, cu mici modificări, una dintre variantele de amplasare a proiectului sovietic, permite o circulație exterioară clară și fără intersecții, folosind în același timp, în mod judicios, denivelarea terenului în pantă destul de accentuată.

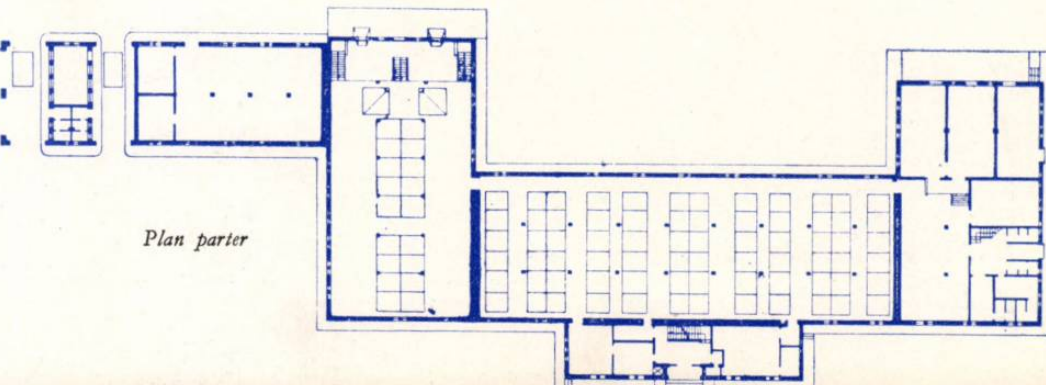
centru de vinificare de 100 de vagoane



Perspectivă de ansamblu — Proiect sovietic adaptat de arb. Al. Costinescu și arb. P. Cristescu

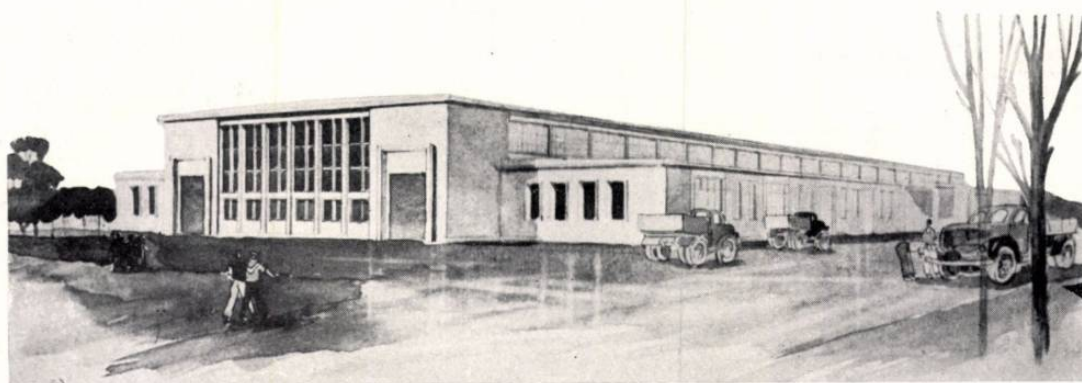


Secțiune longitudinală



Plan parter

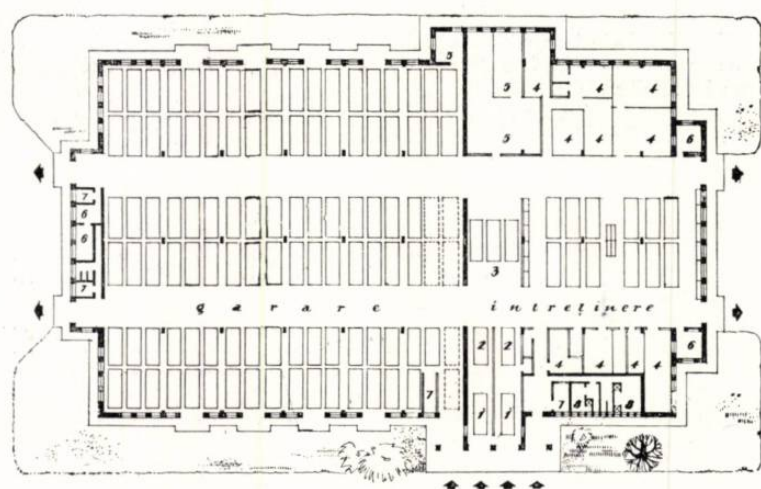
INSTITUTUL DE PROIECTARE A CONSTRUCȚIILOR (I.P.C.)



Perspectivă

Autori: arhitecții I. Scheletti și E. Walter;
ing. constr. E. Țițaru

autobază tip pentru 160 de autovehicule



Autobaza servește pentru gararea și întreținerea unui parc de 160 de autovehicule. Proiectul este astfel studiat, încât cele două părți mari componente — stația de întreținere și stația de garare — se pot executa independent una de cealaltă, putând funcționa ca piese separate. De asemenea, este posibilă o execuție pe etape, asamblând stația de întreținere cu cea de garare, pentru a forma autobaza completă.

Fluxul autovehiculelor este continuu și simplu, permițându-se o manevrare cât mai ușoară și eliminând orice întretăiere de circulație.

Sistemul constructiv constă din fundații pahar, stâlpi, grinzi Matarov și pane, toate prefabricate din beton armat. Panele poartă chesoanele de armociment peste care se așază izolația termică și hidroizolația. Zidurile exterioare sînt neportante și se execută din cărămidă. Separațiile interioare sînt proiectate, parte din plasă de sîrmă, parte din panouri prefabricate din beton armat cu elemente de geam.

Numărul tipurilor de elemente prefabricate este redus la minimum, avînd în vedere că deschiderile sînt egale și traveea nu variază. Aceleași elemente prefabricate se pot folosi și pentru tipurile de autobază de 80 și 120 autovehicule.

Hala proiectată servește pentru garare și reparații și are dimensiunile 60/70 m, înălțimea la cornișă fiind de 10,00 m. Pe o latură, hala este complet deschisă, fiind prevăzută cu uși metalice glisante acționate electric. Folosindu-se terenul în pantă, în porțiunea denivelată a terenului s-au amplasat vestiare pentru muncitori și depozite sub nivelul planșoului halei.

Construcția are schelet de beton armat monolit, traveea de rezistență fiind de 14,00 m.

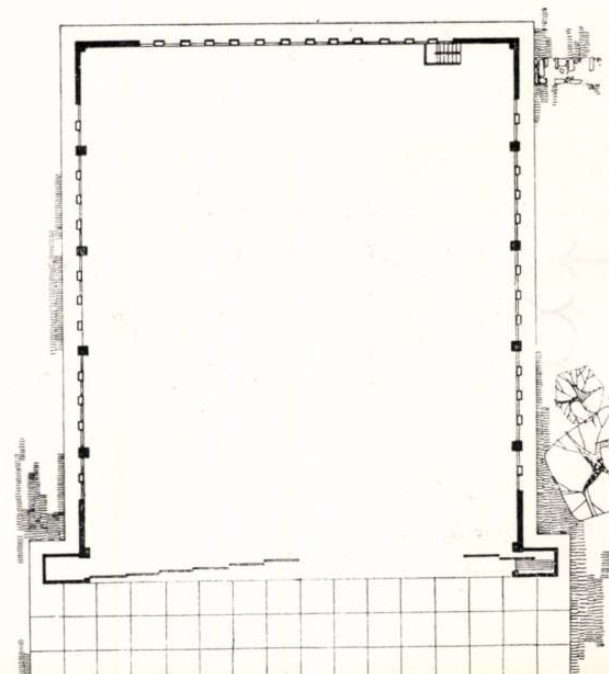
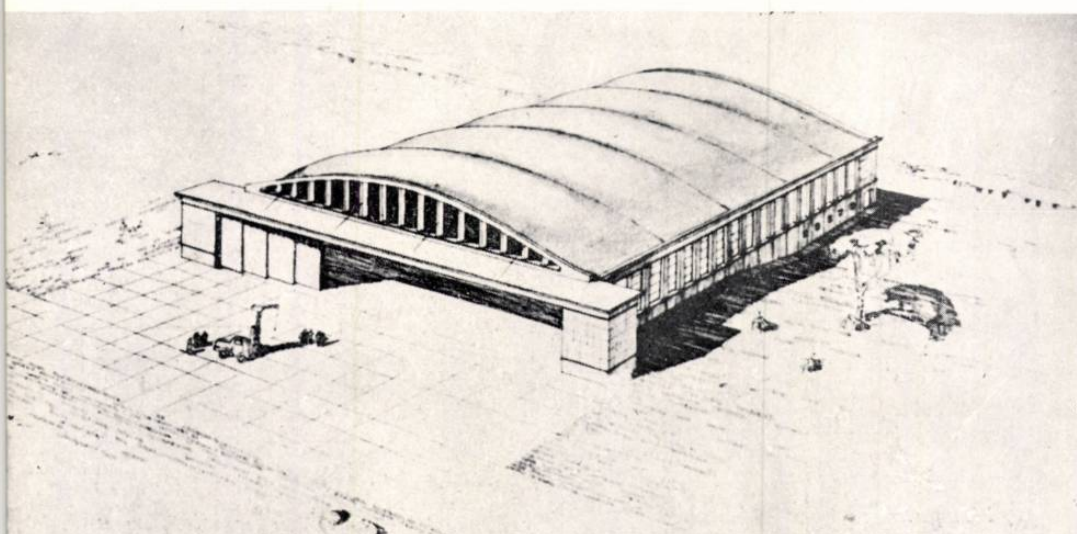
Acoperișul este alcătuit din 5 bolți cu dublă curbă. Împingerea este preluată de tiranți prevăzuți cu un sistem special de stringere care înlătură deformările din alungire, ceea ce a dus la economii importante de oțel-beton în stâlpi.

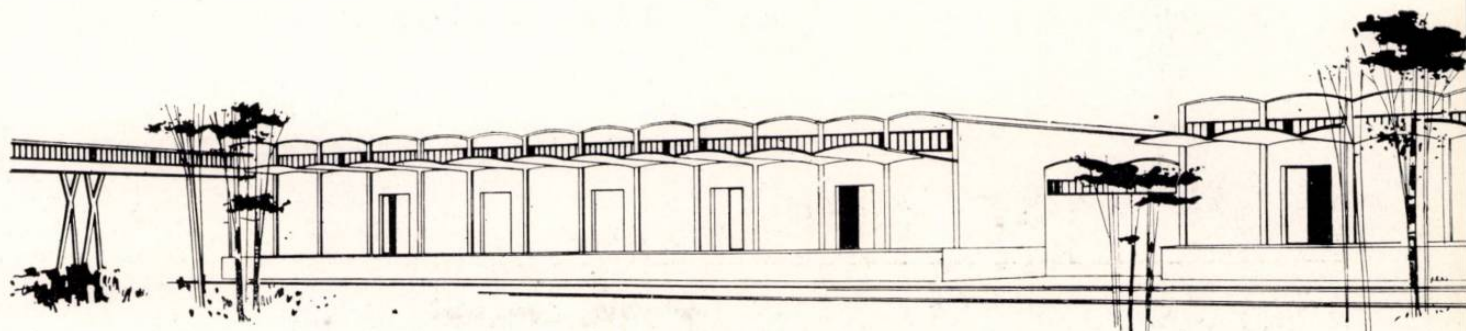
Bolta a fost proiectată astfel, încît betonul să fie solicitat numai la compresiune, armătura servind numai necesități constructive.

Pentru turnarea bolților s-a prevăzut un sistem de panouri de cofraj demontabile. Panourile sînt montate pe un eșafoda de asemenea parțial demontabil.

hală de 60/70 m

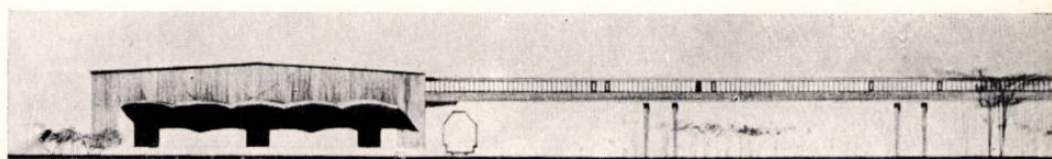
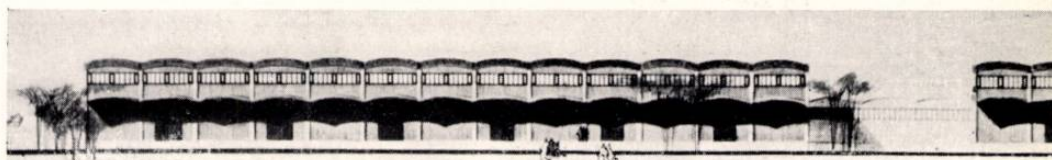
Perspectivă — Autori: arhitecții G. Lungu, A. Braun, ing. constr. E. Țițaru





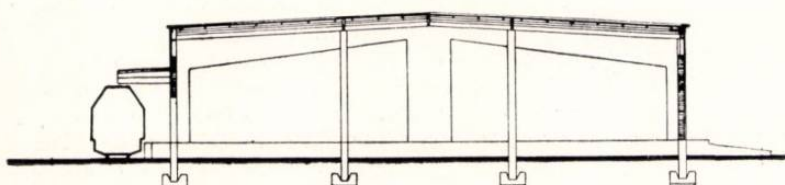
Perspectivă — Autori: arhitecții R. Patrulius, Mibai Enescu, ing. constr. E. Baiculescu, M. Săvescu, I. Gojinescu

depozit de zahăr



Fațade

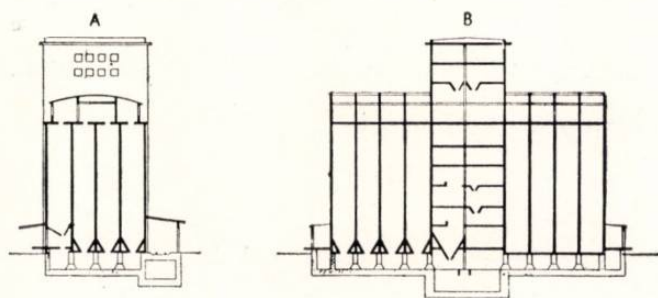
Secțiune



Depozitarea se face cu ajutorul unei benzi transbordare, zahărul fiind trimis prin paserelă la capătul depozitului, unde este înmagazinat în compartimentul respectiv.

Sistemul constructiv preconizat prevede fundații pahar, zidărie din blocuri de beton cu goluri, stâlpi prefabricați și acoperiș din pînze subțiri precomprimate. Coperțina este din chesoane prefabricate, iar paserela din grinzi drepte precomprimate cu deschideri de 25 m.

complex siloz 10 000 tone



A — Secțiune transversală
B — Secțiune longitudinală
C — Plan etaj curent

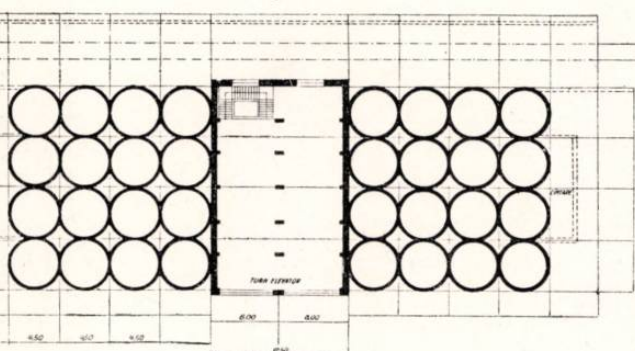
Complexul cuprinde clădirea silozului, locuința colectivă pentru lucrători sezonieri, pavilion administrativ-social, locuințe tip S.M.T. pentru salariați, clădirea transformatorului, pavilionul porții, turn de răcire etc.

Pe trei laturi ale silozului s-au prevăzut rampe de descărcare, pentru manipularea cerealelor care se aduc cu căruța sau camionul. Pe partea opusă intrării principale se pot încărca sau descărca cereale direct din tren. Un tunel, pe toată lungimea construcției, protejează această operație.

În fața silozului, care formează dominantă compoziției, sint așezate construcțiile anexe, în conformitate cu destinația lor și cu necesitățile de exploatare. Curtea largă are spații suficiente de parcaj pentru perioada de vîrf. Cîrcuția este în sens unic, fără încrucișări.

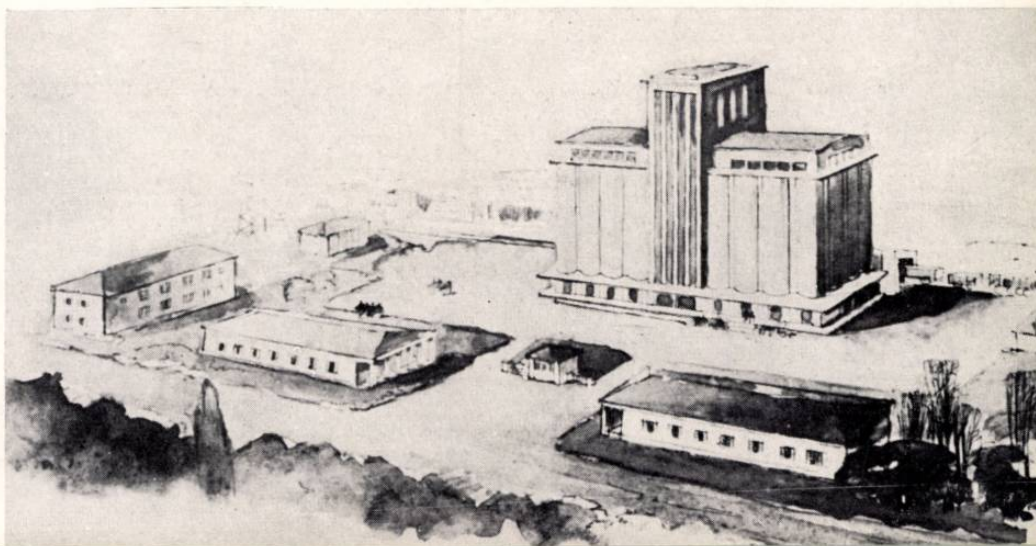
Clădirile anexe sint proiectate cu ziduri portante de cărămidă sau blocuri de beton și cu planșeu de beton armat. Silozul este parțial din beton armat monolit, iar celulele din două tipuri de prefabricate de beton armat.

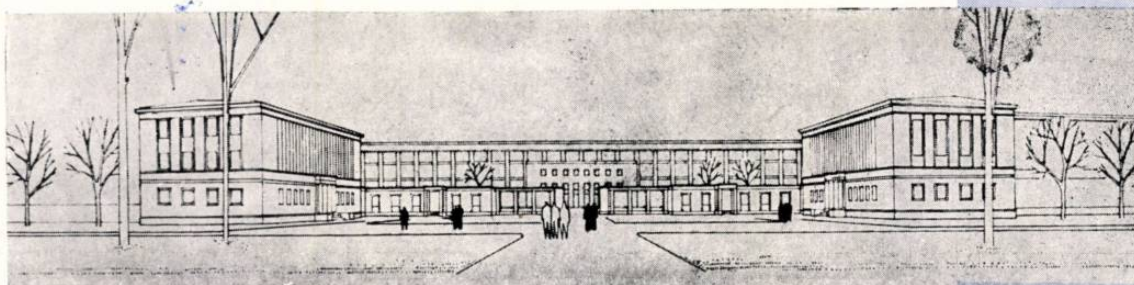
C



Perspectivă

Autori: arb. C. Pașula, ing. constr. M. Obrocca





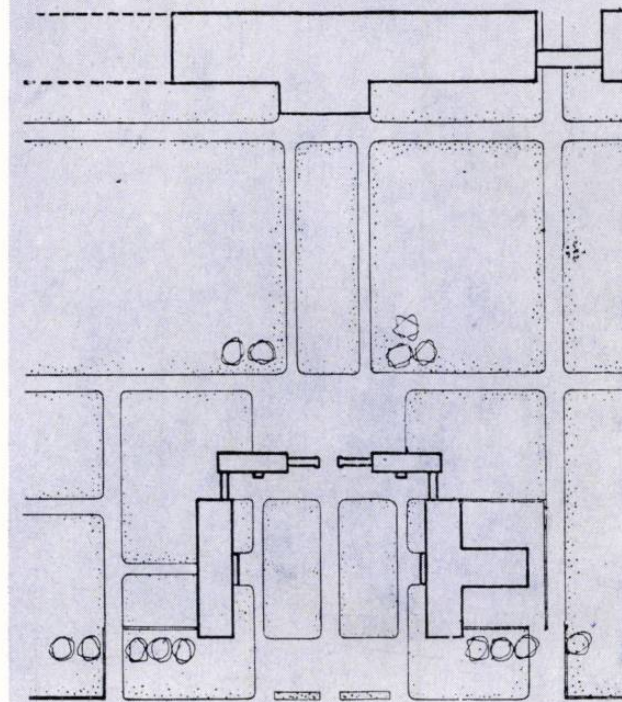
Autori:
arhitecții I. Găleganu, N. Petrașincu,
A. Crețu; ingineri constructori E. Baicu-
lescu, L. Gofinescu, Liliana Popovici

piața preuzinală Livezi

Piața preuzinală deservește complexul industrial compus din fabrica de zahăr, fabrica de ulei și fabrica de spirt, și cuprinde: administrație, cantină, poartă pontaj și punct de sănătate.

Prin specificul lor, clădirile pieței sînt accesibile, atît publicului, cît și salariaților care lucrează în incinta complexului.

Piața are legătură directă cu șoseaua raională și este plasată în centrul de greutate al complexului. Ea este axată cu corpul principal al fabricii de zahăr, care este clădirea dominantă a complexului. Volumele joase ale pieței au fost amplasate perpendicular pe clădirea fabricii de zahăr, pentru a lăsa vederea liberă spre ea. Pentru a se accentua unitatea compoziției, registrele orizontale ale clădirilor pieței au fost stabilite pe aceleași niveluri, alegîndu-se și o travee unică. Sistemul constructiv ales este cu ziduri portante de cărămidă și planșee din grinzi prefabricate din beton armat și corpuri de umplură.



fabrica de azbociment

Fabrica este destinată pentru producția în masă a diverse tipuri de prefabricate din azbociment, ca: plăci duble, simple și ondulate, tuburi etc.

Depozitul de materii prime amplasat în imediata apropiere a căii ferate, precum și a halei de preparare, dă posibilitatea ca intrarea și ieșirea materialelor să se facă cu multă ușurință.

Hala de preparare este în directă legătură cu cele două linii de fabricație, care sînt desfășurate în linie dreaptă pînă la depozitele de produse finite, care, la rîndul lor, sînt deservite, atît în interior, cît și în exterior, de calea ferată.

Această amplasare favorizează fluxul tehnologic, evitîndu-se complet intersecțiile de circulație și flux și manevrările inutile.

Fabrica este alcătuită din 3 corpuri de clădire, cu sisteme de rezistență distincte.

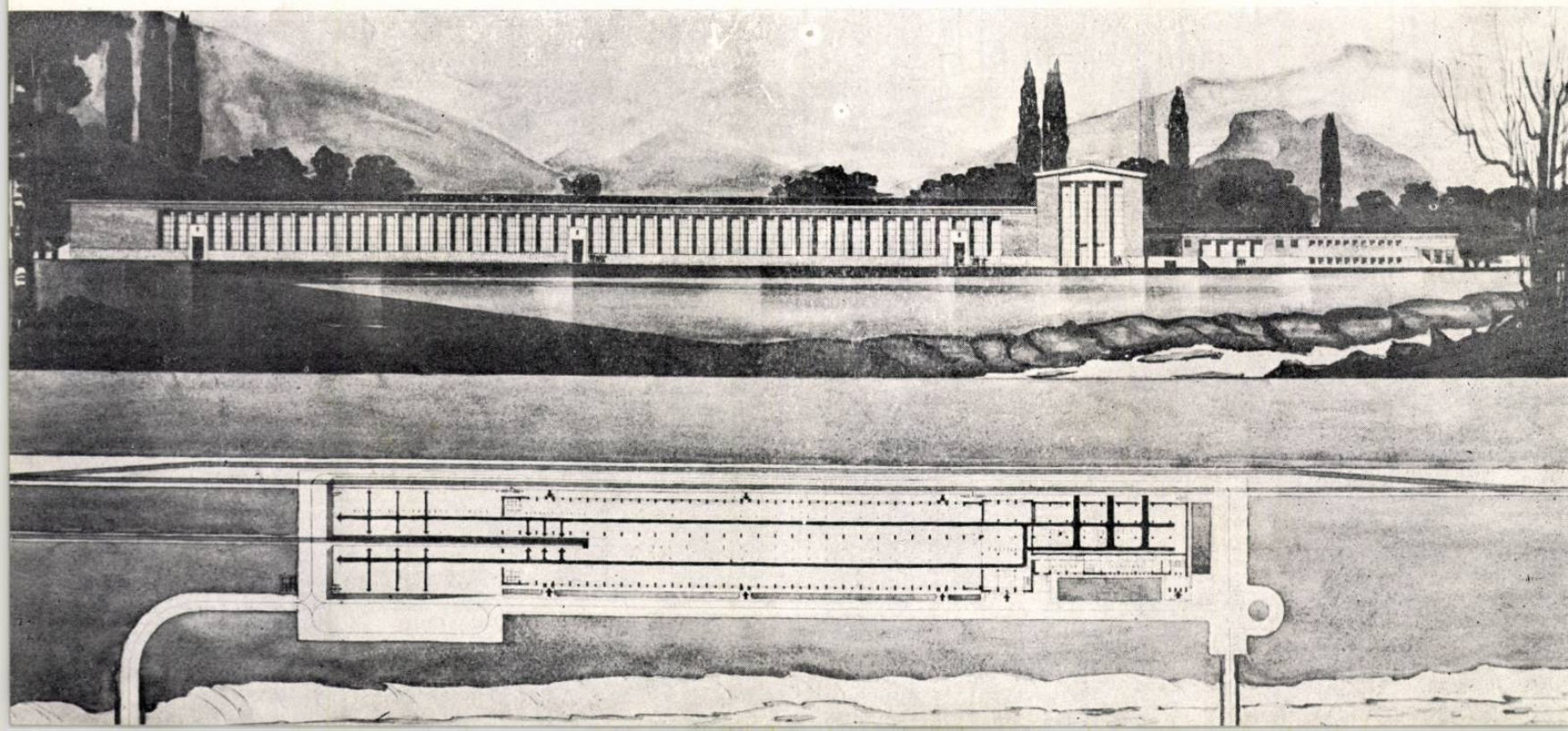
a) Depozitul de materii prime are acoperișul din grinzi și chesoane prefabricate rezemate la interior pe stâlpi de asemenea prefabricați, iar pe contur, pe zidărie de rezistență.

b) Hala de preparare este o construcție etajată monolită, soluție impusă de considerente tehnologice, cu utilaje grele și gabarite mari.

c) Hala de fabricație, cel mai important corp, are o suprafață de 5 400 m². Suprafața întinsă și modularea perfectă a făcut posibilă folosirea unei soluții avansate din beton precomprimat. Cele două deschideri sînt acoperite cu grinzi în formă de T precomprimate, peste care sînt așezate chesoane de 6,00 x 1,00 m.

Este prima hală industrială din țară la care au fost utilizate grinzi de beton precomprimat.

Perspectivă — Autori: arh. G. Lungu, ingineri constructori E. Țîțaru, Angelica Pîfan, E. Baiculescu



CLĂDIRI DE LOCUIT DIN PREFABRICATE DE SILICO-CALCARE

Arh. DRAGOȘ POPOVICI

Materialele de construcții silico-calcare sînt cunoscute de mult în țară, însă pînă în prezent au avut o folosire foarte restrînsă, înlocuind în unele cazuri cărămida.

Caracteristicile acestui material, atît mecanice, cît și economice, precum și exemple din U.R.S.S. și din unele țări de democrație populară ne îndreptătesc să afirmăm că materialele silico-calcare pot căpăta o largă întrebuintare în construcțiile ce se execută în țara noastră.

Rezistența mecanică înaltă (pînă la 100 kg/cm²) precum și obținerea lor printr-un proces tehnologic relativ simplu din materiale locale, dau posibilitatea de a folosi cu succes materialele silico-calcare în construcții, obținîndu-se o economie importantă la materialele de construcție dirijate.

În regiunea Baia-Mare s-a trecut încă din 1953 la folosirea materialelor silico-calcare, la început în blocuri mici, echivalînd cu 6 cărămizi, și experimental în planșee prefabricate din silico-calcăr armat.

Atelierul de silico-calcăr existent în regiune și experiența folosirii acestor materiale în regiune pînă în prezent, precum și materialul documentar sovietic tratînd această problemă a permis Serviciului tehnic de proiectări al S.A.S. regiunea Baia-Mare să treacă la proiectarea unor blocuri de locuințe în care prefabricatele din silico-calcăr să intre în proporție de masă.

Y.924/1-7
LEFORDITVA



Pentru început s-au proiectat zece clădiri de locuit cu cite 4 apartamente, în curs de execuție în noul cartier de locuințe din orașul Baia-Mare.

Colectivul de proiectare a adoptat soluția cu blocuri în greutate de 450 kg, echivalînd cu 0,280 m³ zidărie, cu dimensiunile de 0,75 × 1,00 × 0,37 m, pentru a se putea folosi un utilaj mediu (macara catarg și pionier); dată fiind lipsa de experiență în autoclavizarea unor blocuri de mari dimensiuni, colectivul a ales soluția blocurilor mici.

Realizarea zidăriei se obține cu acest unic tip care se prefabrică în trei variante: bloc curent, bloc de colț, bloc special pentru legătura cu zidăria portantă interioară și în plus șambrane de fereastră prefabricate dintr-o singură piesă.

În acest fel, trei rînduri de blocuri realizează înălțimea unui etaj. Așezarea fug pe fug permite ancorarea lor în fundații și centură.

În proiectul prezentat în articolul de față ne-am limitat la prefabricarea din silico-calcare numai a zidăriei portante. Planșeele se execută din grinzi I, prefabricate din beton armat, iar acoperișul din chesoane de beton armat. Scările sînt de asemenea prefabricate din beton armat.

Această limitare a fost impusă, pe de o parte, de capacitatea de producție redusă a atelierului de silico-calcare existent, prefabricarea din silico-calcare a tuturor pieselor însemnînd supraaglomerarea atelierului; pe de altă parte, experiența în domeniul prefabricatelor din silico-calcare armate este insuficientă și se impun o serie de cercetări tehnologice înainte de adoptarea lor ca material frecvent în construcție.

Zidăria din silico-calcare, datorită faptului că blocurile sînt prevăzute cu goluri ce urmează a fi umplute cu zgură, are un coeficient termic ridicat, echivalent cu coeficientul termic al unui zid de cărămidă de 50 cm grosime.

Executarea construcțiilor cu acest sistem de prefabricate prezintă următoarele avantaje:

- reducerea cu aproximativ 50% a timpului de execuție;
- înlăturarea tencuielilor exterioare, după montare zidul necesitînd doar o stropire cu tinci;
- folosirea pe scară largă a materialelor locale, deci economii importante la materialele dirijate;

- permite execuția mecanizată;
- permite execuția în timpul iernii (cantitatea de mortare și betoane fiind redusă, e posibilă încălzirea lor la punerea în execuție);

— cu toate deficiențele de organizare, datorită lipsei de experiență la prefabricatele de acest tip, costul unui m³ de zidărie e același ca la zidăria de cărămidă normală, permițînd să fie redus în viitor printr-o mai bună organizare a procesului tehnologic.

În urma proiectării și a primelor aspecte ale execuției se pot trage următoarele concluzii:

— Cu toate că prefabricatele de dimensiuni mai mari (de înălțimea unui etaj) ar părea mai avantajoase, blocurile adoptate (sub 500 kg greutate) permit execuția și pe șantiere mai puțin utilitate și de către echipe de montori cu experiență minimă în montarea prefabricatelor.

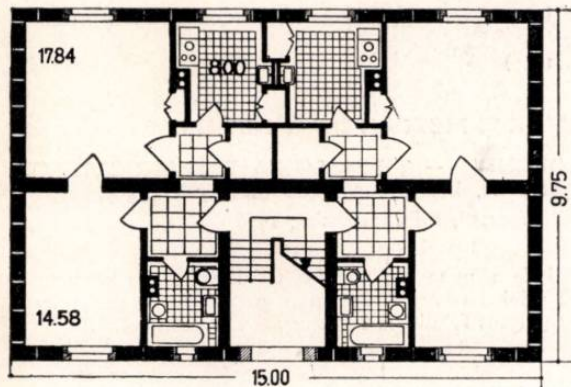
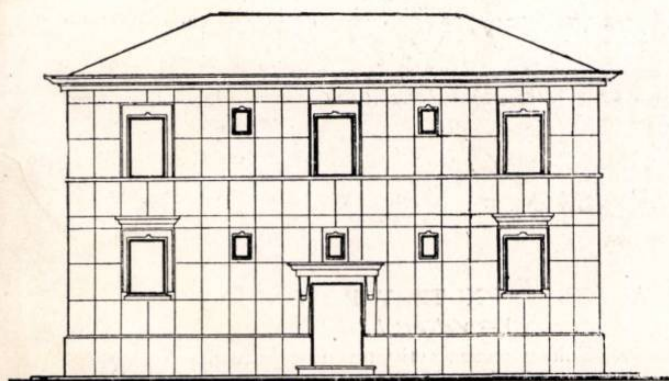
— Posibilitatea creării unor proiecte variate pe baza tipului unic de bloc prefabricat.

— Prudența proiectanților a impus un sistem de asamblare încă complicat și cu un consum de material feros care poate fi redus după verificarea comportării în exploatare a acestui sistem.

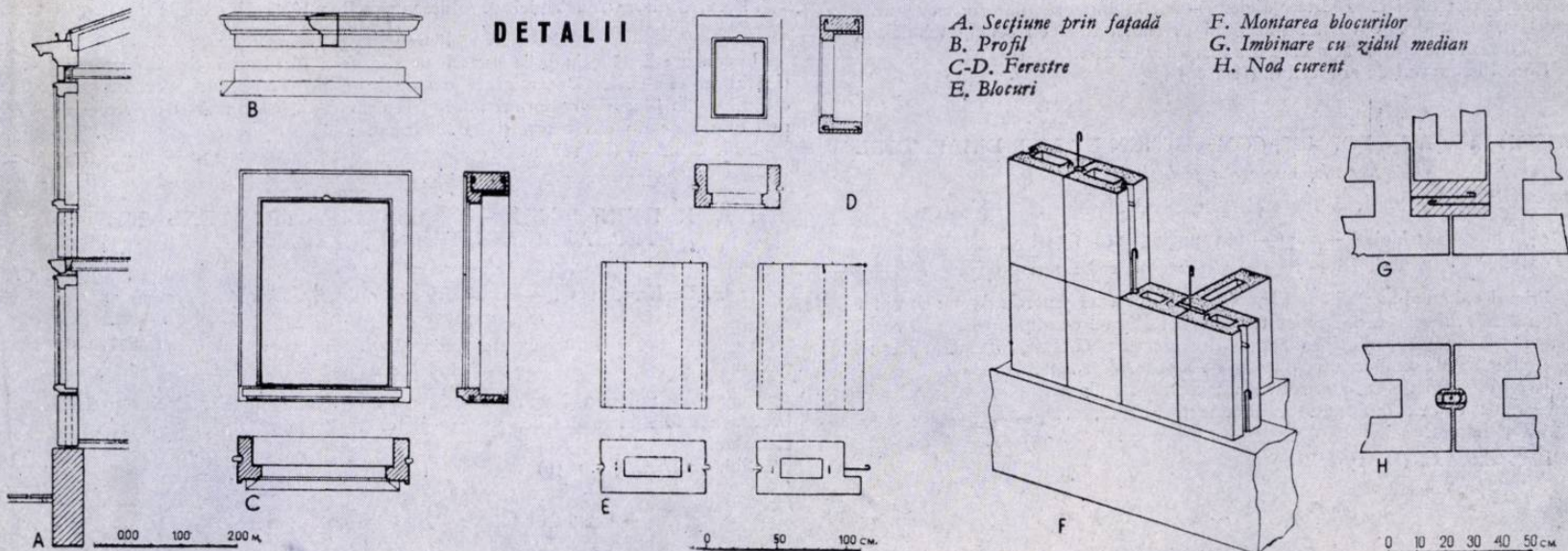
— Perfecționarea procesului de producție a prefabricatelor va permite înlăturarea și a tinciului exterior, blocurile putîndu-se prefabrica și complet finisate.

Execuția a dovedit că montarea este foarte simplă și poate fi executată și de zidari nespecializați în montare.

Bazîndu-ne pe concluziile expuse mai sus, putem afirma că experiența acumulată de proiectanți și de executanți poate servi la dezvoltarea sistemului.



DETALII



DIN ACTIVITATEA UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R.P.R.

La 29 mai a fost discutat proiectul de rezoluție al plenarei a IV-a a Uniunii Arhitecților.

Prof. arh. Duiliu Marcu, președintele Uniunii Arhitecților, a deschis ședința, supunând dezbaterii adunării conținutul rezoluției.

În urma discuțiilor, la care au luat cuvântul arhitecții: P.H. Ionescu, Gh. Sebestyen, Bujor Gheorghiu, I. Șerban, I. Ștefănescu, M. Ricci, E. Popescu ș.a., proiectul de rezoluție a fost adoptat în unanimitate.

★

DISCUȚII DE CREAȚIE. La 25 mai și la 8 iunie au avut loc discuții asupra «Temei-program a concursului Uniunii Arhitecților pentru sistematizarea pieței N. Bălcescu din București»

★

CONFERINȚE. Despre «Construcții în panouri mari în U.R.S.S.» — impresii dintr-o călătorie la Moscova și Leningrad — a ținut o conferință ing. A. Lupescu la 22 mai.

★

CĂLĂTORII DE STUDII. La 6 iunie, un grup de 20 de arhitecți au plecat în R. P. Polonă, în cadrul schimburilor culturale, într-o călătorie de studii.

La 20 iunie, al doilea grup de 20 de arhitecți au plecat într-o călătorie de studii în R. Cehoslovacă.

★

DEPLASĂRI DE STUDII. Între 22 și 24 iunie un grup de 30 de arhitecți au vizitat localitățile: Sighișoara, Apold, Hendorf, Făgăraș, Codlea și Ghimbav, unde au cercetat monumentele de arhitectură mai importante.

PROIECȚII DE DIAPOZITIVE. Conf. arh. G. Petrașcu a prezentat dia-pozitive înfățișând «Monumente ale arhitecturii din Atena antică și medievală», la 1 iunie.

★

EXPOZIȚII. La 13 aprilie s-a deschis la Casa Arhitectului expoziția «Proiectarea tip a construcțiilor de masă în R.P.R.», organizată cu prilejul plenarei a IV-a a Uniunii Arhitecților.

Au fost expuse proiecte realizate de institutul de proiectare: I.P.C., Proiect București, I.P.I.U., IPROMET, I.P.I.A., I.S.P.E. și I.P.C.A.

«Expoziția de fotografii din India, Siria și Egipt», realizate de arh. Ascanio Damian, s-a deschis la 22 mai.

La 8 iunie s-a deschis expoziția «Unele proiecte realizate de tineri arhitecți».

La 23 iunie s-a deschis expoziția «Cele mai frumoase case din Roma», gravuri din sec. al XVIII-lea desenate de Percier și Fontaine.

ACTIVITATEA CULTURALĂ A CASEI ARHITECTULUI

Gaby Grubea, artistă emerită, laureată a Premiului de Stat, a dat un recital de vioară la 21 aprilie, acompaniată la pian de Ecaterina Vaida.

A urmat un recital de pian dat de Silvia Șerbescu, artistă emerită, laureată a Premiului de Stat.

La 16 iunie a avut loc un Concert de madrigale, canzone și lieduri — dat de Corul de cameră al Uniunii compozitorilor din R.P.R., sub conducerea lui N. Rădulescu.

BIBLIOGRAFIE

TEORIA ȘI ISTORIA ARHITECTURII

T. RUSZCZYNSKA — A. SLAWSKA — POZNÁN

Varșovia, Editura tehnică de stat, 1953

196 pagini, 230 figuri

Lucrarea, scoasă prin grija Institutului pentru urbanism și arhitectură, reprezintă o amplă monografie a orașului Poznan de la începuturile lui din secolul al X-lea și până în zilele noastre.

Descrierea este bogat ilustrată cu planuri, scheme și fotografii. (C. 1046)

JEAN DÉMARET — ESTHÉTIQUE ET CONSTRUCTION
DES OUVRAGES D'ART

Estetica și construcția lucrărilor de artă

Paris, Editura Dunod, 1948

136 pagini, 130 figuri, 152 fotografii

După o introducere, în care prezintă condițiile economice și tehnice care au influențat dispoziția și formele lucrărilor de artă în trecut, autorul trece la prezentarea problemelor pe care noile metode tehnice de construcție le impun sau le oferă pentru realizarea podurilor și a celorlalte lucrări de artă din cuprinsul orașelor. Alături de problemele de structură, autorul studiază aspectele estetice pe care le pot oferi justa tratare a elementelor în ansamblurile urbane. Ultimul capitol tratează despre rolul arhitectului în colaborarea cu ceilalți tehnicieni, pentru o realizare cât mai armonioasă a lucrărilor de artă.

Bibl. Institutului de arhitectură (II a 80)

ANDRÉ LURÇAT — FORMES, COMPOSITION ET LOIS D'HARMONIE

Formele, compoziția și legile armoniei

Paris, Editura Vincent, Freal et Comp.

Vol. I — 1953 — 364 pagini, 188 figuri

Vol. III — 1955 — 364 pagini, 208 figuri

Primul volum al lucrării conține o serie de probleme generale despre conținut și formă în arhitectură, mijloacele tehnice de realizare, condițiile care acționează pentru elaborarea operei de arhitectură, dezvoltarea unei teme, mijloacele proprii de exprimare ale arhitecturii și legile ce se cer respectate.

În volumul al treilea, autorul se preocupă de mijloacele plastice folosite în arhitectură: culori, modenatură, ornament, pictură, sculptură, precum și de lumină și natură.

Bibl. C.S.A.C. (D. 1976/I/III)

Г. А. ОЛЬ — АРХИТЕКТОР БРЮЛЛОВ

G. A. Ol — Arhitectul Briullov

Moscova, Editura pentru arhitectură și construcție

Leningrad, 1955

130 pagini, 60 figuri

Se descrie viața și opera arhitectului rus Alexandr Pavlovici Briullov (1798—1877).

Bibl. C.S.A.C. (B. 1935)

MATERIALE ȘI METODE DE CONSTRUCȚIE

Ing. ȘTEFAN GHEORGHITĂ — TEHNOLOGIA PREFABRICATELOR
DE BETON, BETON ARMAT ȘI IPSOS

București, Editura tehnică, 1956

438 pagini, 294 figuri

Lucrarea are scopul de a pune la dispoziția tehnicienilor din construcții un material de sinteză privind tehnologia tipurilor principale de prefabricate de beton, beton armat și ipsos folosite la construcțiile din țara noastră.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО ЗДАНИЙ ИЗ
КРУПНЫХ БЛОКОВ И ПАНЕЛЕЙ

Proiectarea și construcția clădirilor din blocuri și panouri mari

Kiev, Editura Academiei de arhitectură a Republicii Ucrainiene 1955

246 pagini

Lucrarea editată prin grija secției ucrainiene a Academiei de Construcții și Arhitectură a U.R.S.S. examinează o serie de probleme cu privire la construcția clădirilor din blocuri și panouri mari și la elaborarea, unificarea și construcția prefabricatelor tip din beton și beton armat.

Bibl. C.S.A.C. (B. 1884)

Г. Д. КОПЕЛЯНСКИЙ — ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ
МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ МАССОВОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА

G. D. Kopeleanski — Principalele materiale și produse de construcție
pentru construcții de masă

Moscova, Editura Uglechizdat, 1955

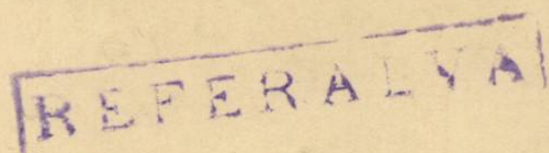
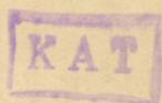
316 pagini, 138 figuri

Lucrarea conține o descriere detaliată a componentelor elementelor prefabricate din diferite materiale, precum și tehnologia de fabricație a acestor elemente.

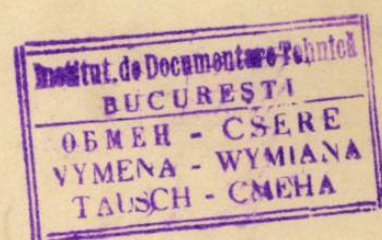
Bibl. C.S.A.C. (B. 1850)



E 1689



ARHITECTURA RPR



8
1956

ARHITECTURA R P R



ORGAN AL UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R.P.R. ȘI AL COMITETULUI DE STAT PENTRU ARHITECTURĂ ȘI CONSTRUCȚII AL CONSILIULUI DE MINIȘTRI

8 - A U G U S T - 1 9 5 6

Arb. Tiberiu Ricci

Proiectarea tip de locuințe pentru orașul București

Arb. Titu Evolveanu

Orașul muncitoresc Victoria

Arb. Radu Berindei

Proiect tip pentru un spital raional cu 75 de patur

Arb. Rodica Vrancu

Stație de recoltare și conservare de sînge la Cluj

Paul Petrescu

Paul Stahl

Arhitectura populară din regiunea Suceava

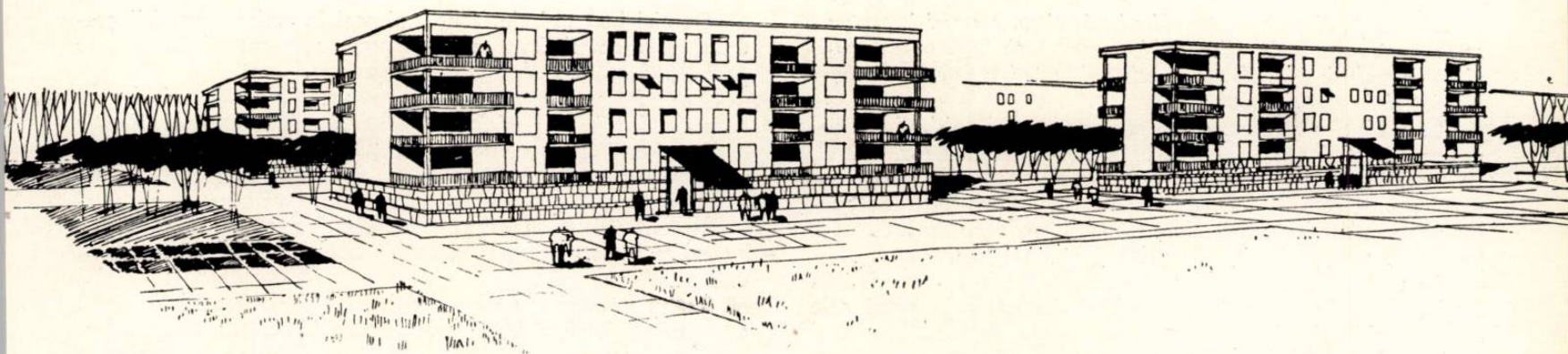
DE PESTE HOTARE

Informații din U.R.S.S., Anglia, S.U.A.

CRONICA

BIBLIOGRAFIE

**Programul concursului pentru sistematizarea pieței
Nicolae Bălcescu din București**



Arh. TIBERIU RICCI

PROIECTAREA TIP DE LOCUINȚE PENTRU ORAȘUL BUCUREȘTI

Înființat în anul 1953, atelierul de proiecte tip pentru clădirile de locuit din cadrul Institutului Proiect-București a abordat dintr-un început aproape toate problemele specifice ale capitalei privind locuințele executate din fondul de stat — având puține și multe niveluri — precum și locuințele tip prin cooperare, cu unul și două niveluri, executate cu sprijinul statului.

S-a reușit astfel într-un timp relativ scurt, a se satisface nevoile imediate ale orașului privind construcțiile de locuințe. Pe baza seriilor de secțiuni tip 145 s-au compus în atelierele raionale ale institutului ansamblurile Grivița Roșie și Vatra Luminoasă, deschizându-se șantierele chiar în acel an; pe baza proiectelor de clădiri tip 140 și 141/3 s-au executat primele serii de locuințe prin cooperare, atât în București, cât și în provincie.

Specificul orașului București privind densitatea locuitorilor, și condițiile create de regimul înalt al construcțiilor, au creat premisele favorabile, atât pentru proiectare, cât și pentru execuție, de a face pași serioși înainte pe drumul experimentării metodelor și mijloacelor celor mai avansate privind raționalizarea și industrializarea construcțiilor — în special de locuințe — în funcție de posibilitățile existente de manoperă, materiale și utilaj specifice regiunii și regimului capitalei.

Din păcate, nu putem spune că am reușit, până în prezent, să utilizăm din plin această situație favorabilă. Lupta dusă prin proiectarea tipizată pentru a face posibilă raționalizarea metodelor de construcție și în special mărirea gradului de industrializare a acestor construcții executate în capitală a dus în ultimii doi ani mai mult la unele precizări de ordin teoretic, pregătind astfel etapele viitoare, fără a se obține însă rezultate practice simțitor îmbunătățite, care să se reflecte, în primul rînd, în calitatea și costul construcțiilor de locuințe. Aceste rezultate

se datoresc, în primul rînd, lipsei de poziție și de combativitate din partea proiectării, precum și unei necorespunzătoare organizări a trusturilor de construcție.

Dar, pentru a fi mai explicit, este bine să reamintesc mai întii ceea ce urmărim și modul cum putem realiza sarcinile ce ne incumbă:

Să realizăm mai mult spațiu de locuit, locuințe mai bune, mai economice și mai frumoase.

Acest lucru se poate traduce în fapt prin:

O creștere a productivității muncii, care va avea ca rezultat direct o reducere a prețului de cost și o creștere calitativă și cantitativă a volumului construit.

Două sînt posibilitățile cunoscute ale proiectării și execuției pentru a ajunge la aceste deziderate:

1. *Raționalizarea construcțiilor și ridicarea productivității muncii prin îmbunătățirea vechilor și actualelor metode constructive-organizatorice și a metodelor de lucru.*

2. *Industrializarea construcțiilor prin transformarea principală a execuției construcțiilor, înlocuind munca manuală de pe șantier prin fabricație industrială efectuată în fabrici, ateliere sau parțial pe șantier, mărind astfel la maximum productivitatea muncii.*

Aceste două posibilități impun proiectării metoda avansată a tipizării și unificării elementelor de construcție, instalație și finisaj.

Totodată trebuie să subliniem că o planificare precisă și bine organizată în vederea atingerii acestor obiective, atât în proiectare, cât și în execuție, devine imperioasă.

Aceasta trebuie să fie concretizată într-un plan de perspectivă lung, cu obiective precise, care urmează a fi atinse în etape succesive, asigurînd între acestea timpul necesar, atât pentru proiectare, cât și pentru execuție, ca rezultatele obținute să fie optime.

După repartizarea acestor obiective în timp, cea mai importantă măsură este aceea a fixării metodei de construcție în funcție de posibilitățile reale de mână de lucru, utilaj și materiale de care dispunem imediat și în etapele viitoare.

În lumina celor expuse mai sus rezultă că în ultimii doi ani noi nu am reușit să ajungem la un stadiu corespunzător. Astfel, cu toate că în proiectarea pentru orașul București s-au creat suficiente posibilități în vederea aplicării raționalizării metodelor de construcție cu cărămidă, totuși acest lucru nu a putut fi pe deplin realizat, încît să se obțină rezultatele scontate.

S-au deschis pe rînd șantierele de locuințe din Grivița Roșie, Vatra Luminoasă, cartierul 23 August și în urmă cele ale ansamblului Floreasca, utilizînd serii de secțiuni tip și proiecte de clădiri tip 1954; aceste șantieri se pretau îndeajuns pentru aplicarea unei complete raționalizări a metodelor și mijloacelor de execuție specifice sistemelor tradiționale de execuție — zidărie purtătoare de cărămidă — ce s-au aplicat în aceste ansambluri.

Întreprinderile de execuție nu au reușit însă să aplice pe aceste șantieri decît măsuri parțiale de raționalizare și mecanizare, care au dus, după cum era și normal, la creșterea costului construcției, date fiind multiplele operații suplimentare costisitoare create de utilaj și prefabricarea parțială, în comparație cu operațiile simple ale vechilor metode meșteșugărești.

Atît execuția, cît și proiectarea nu au insistat îndeajuns în aplicarea în continuare a adevăratelor măsuri eficiente de bază ale raționalizării, și anume:

— *specializarea întreprinderilor de execuție pe categorii de lucrări prin crearea de trusturi complexe;*

— *aplicarea executării lucrărilor în lanț, ca o consecință a acestei specializări.*

Aceste măsuri condiționează, în primul rînd creșterea considerabilă a productivității muncii, avînd ca o consecință directă scăderea prețului de cost și creșterea cantității și calității construcției.

Experiențele făcute în U.R.S.S. arată că, avînd aceleași obiective și utilizînd aceleași utilaje, o întreprindere nespecializată realizează obiectivul încheind bilanțul cu pierderi, în timp ce o întreprindere specializată — cu o vechime de numai 2 ani — realizează obiectivul cu o creștere de 39% a productivității muncii și cu o reducere considerabilă a prețului de cost. De asemenea, menționăm că în R. Cehoslovacă, după ce s-au obținut rezultate bune experimentale, s-a trecut actualmente la legiferarea execuției în lanț cu echipe specializate în întreg sectorul clădirilor de locuit.

O aplicare a acestor măsuri se impune și la noi. Pentru proiectarea tipizată, aceasta va avea urmări directe și imediate în special asupra întregii concepții de compunere a ansamblurilor clădirilor de locuit, ce se va reflecta direct în proiectele de organizare ale acestora.

Dacă pe această cale a raționalizării metodelor de execuție cu cărămidă sau blocuri mici, nu s-a insistat din păcate prea mult, cu toate că acest sistem va fi încă mult aplicat în acest cîcinal în schimb s-a accentuat asupra industrializării într-o măsură mai mare și anume în ceea ce privește prefabricarea elementelor structurale portante ale clădirilor de locuit.

O încercare mai importantă în acest sens o constituie desigur realizarea în 1955 a primelor clădiri experimentale cu zidărie purtătoare din blocuri mari prefabricate. Aceste experimentări efectuate în București, Orașul Stalin și Petroșani n-au putut fi însă suficient pregătite prin proiectare, astfel încît să ducă la rezultate de ordin tehnic sau economic capabile să impună executarea în continuare a unei serii mai mari de clădiri.

Acest lucru se datorează în parte utilizării unei scheme de distribuție arhitecturală necorespunzătoare în momentul de față, precum și faptului că experimentarea s-a limitat la verificarea procesului tehnologic necesar efectuării și montării blocurilor mari, fără a cuprinde toate capitolele de lucrări, și în special cele de instalații și finisaj, într-o formă corespunzătoare gradului de industrializare oferit de structura pereților.

În acest an se va experimenta în continuare, pe scară mai mare, în orașul București, clădiri de locuit executate din blocuri mari în greutate de 2,7 tone, de dimensiunea unui etaj. De data aceasta se va executa o serie de 6 blocuri tip, care vor da posibilitatea întreprinderii de execuție să verifice costul real al acestui tip de construcție, aplicînd metode de lucru corespunzătoare și efectuînd o desfășurare continuă și controlată a echipelor de lucru.

De aici însă trebuie făcuți noi pași în vederea mării gradului de industrializare a construcțiilor în special în ceea ce privește elementele de finisaj și instalație.

Este știut că volumul mare de manoperă și timpul mărit de execuție sînt datorite în special lucrărilor de instalații și finisaj. Acestea au fost și rămîn, din această cauză, partea greu de realizat de către executant. I. lucrările așa-zise de roșu constituie cca. 35% din valoarea construcției și deci toate chisturile realizate de noi pînă în prezent prin prefabricarea elementelor portante se reduc numai la acest coeficient destul de neînsemnat față de totalul construcției.

Trebuie atacat acum acest volum mare de lucrări pe care-l constituie finisajul și instalațiile de tot felul. Caracteristica acestor lucrări este tocmai aceea a materialelor ușoare ce se pretează a fi industrializate, dînd apoi posibilitatea ca printr-un efort minim de manoperă să fie montate, transformînd într-adevăr șantierul umed, cu toate inconvenientele lui economice, într-un șantier uscat, de montaj. Trebuie realizate în primul rînd blocuri sanitare, panouri radiante pentru instalațiile de încălzire, tencuieli uscate pentru pereți și plafoane, prefabricate pentru pardoseli și izolari fonice, prefabricate pentru elemente decorative de fațadă, precum și toate elementele de finisare și echipare interioară a apartamentelor. Toate acestea vor putea duce la mărirea simțitoare a gradului de industrializare a construcțiilor executate cu metode noi, aplicînd de data aceasta principiile raționalizării pe această treaptă înaltă a metodelor avansate de construcție cu blocuri și panouri mari.

★

Dacă în cursul anului 1955, execuția nu a putut obține succese mai mari — fiind obligată, în general, să continue lucrările începute în anii precedenți — în schimb putem spune că proiectarea a făcut un serios pas înainte în cadrul Institutului Proiect-București în ceea ce privește proiectarea tip. Acest pas, corespunzător de altfel și în celelalte institute și în special în I.P.C., se caracterizează în primul rînd printr-un suflu nou și printr-o orientare mai realistă în problemele de principiu ridicate de teme și rezolvarea lor.

Din această proiectare se desprind, în general, următoarele caracteristici:

Schema arhitecturală

Rezolvări variate de secțiuni cu 2, 3 și 4 apartamente la scară, avînd 1, 2 sau 3 încăperi de locuit, în clădiri cu 3—4 și 6—7 niveluri. Reglementarea spațiilor auxiliare ale apartamentelor mici unifamiliale prin micșorarea vestibulului, a circulației și uneori prin unificarea grupului w.c., baie sau duș și lavabou, precum și prin comandarea unor încăperi de locuit.

Rezolvarea în diferite variante a apartamentelor unifamiliale, de tip duplex, avînd cameră de zi și 2—3 camere de dormit.

Rezolvarea în două variante a apartamentelor de o cameră cu anexe, asamblate în clădiri de tip coridor.

Introducerea de loggii și balcoane obligate pentru toate tipurile de apartamente.

La clădirile avînd un grad mărit de industrializare s-a realizat un confort corespunzător, asigurîndu-se echiparea bucătăriei, inclusiv vidorul de gunoi, realizarea blocului sanitar și a panourilor radiante.

Schema constructivă

Se remarcă trecerea tipurilor de bază pentru clădirile cu 2, 3 și 4 niveluri, la ziduri purtătoare longitudinale, dînd astfel posibilitatea creării planului liber de apartament, cu obținerea unei economii maxime pentru spațiul de locuit. Se rezolvă structuri constructive cu blocuri mari și panouri mari oferînd un grad maxim de industrializare.

Atît Direcția de arhitectură și sistematizare a Sfatului Popular al Capitalei, cit și C.S.A.C. au împins înainte proiectarea în vederea adaptării vechilor teme, precum și pentru atacarea unor teme noi, corespunzătoare cerințelor actuale de economie și confort.

Aceste teme elaborate în cursul anului 1955 au dus la rezolvări judicioase pentru mai multe serii de secțiuni și clădiri tip. Prezentăm mai departe cele mai importante dintre aceste secțiuni tip.



1. Locuință tip 214/1 monolit — $K_3 = 0,43$ — 2. Locuință tip 214/2 monolit — $K_3 = 0,47$ — 3. Locuință tip 214/3 monolit — $K_3 = 0,42$ — 4. Locuințe tip 214/3 P cu planșee prefabricate, asamblate înșiruit — 5. Fațada principală a unei clădiri asamblate din secțiuni 214/3 P

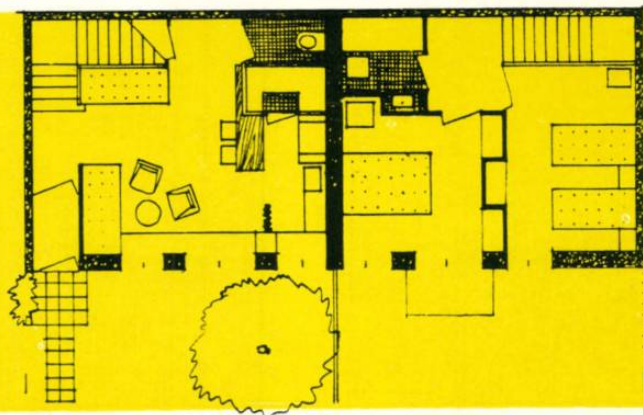
Au fost create trei tipuri de locuințe BLOC — PUNCT PRIN COOPERARE, având câte două apartamente la scară, pe parter și un etaj. Parțial, aceste tipuri au fost aplicate și cu două etaje.

Semnalăm în special tipul 214/3, care permite înșiruirea clădirilor grație dublului acces la scară. Acest tip va fi adaptat în acest an, astfel încât să poată fi realizat cu elemente prefabricate de planșeu dispuse pe zidul median. Scara va fi de asemenea prefabricată, de tipul prevăzut în nomenclatorul C.S.A.C. Invelitoarea în două variante, cu ferme prefabricate sau terasă. Autori, arhitecții D. Slavici, E. Cosmatu și N. Marcus.

În completare, în cursul anului 1956 se va lărgi acest sortiment prin crearea a patru noi tipuri, având apartamente de două și trei camere dispuse câte două la scară pe parter plus unu și două etaje. De asemenea, se vor executa variante în sistemul constructiv cu zidărie purtătoare din blocuri medii prefabricate.

LOCUINȚE TIP 214/1-2-3 · COOPERARE

1. Secțiune tip duplex. Camera de zi pe două niveluri
 Front fațadă — 5,50 m
 Suprafața totală construită — 96,24 m²
 Suprafața totală locuibilă — 40,46 m²
 $K_g = 0,42$

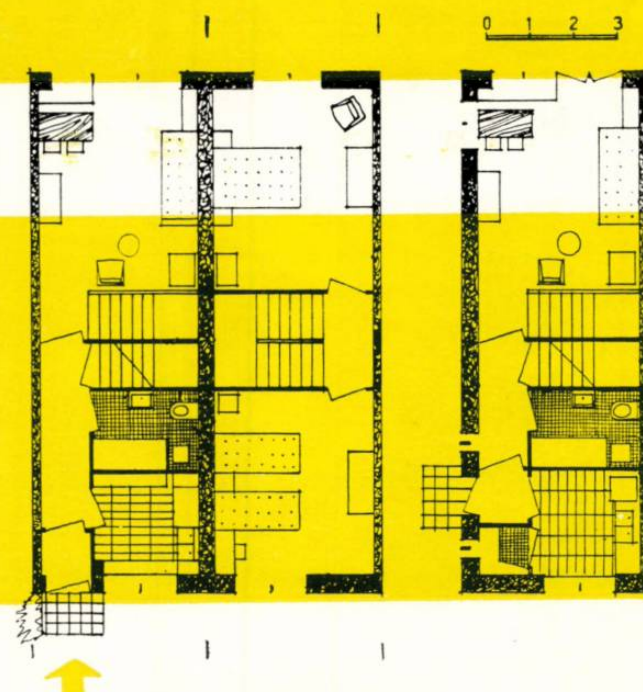


2 Secțiuni tip duplex cuplate spate în spate
 Front fațadă — 7,00 m
 Suprafața totală construită — 80,50 m²
 Suprafața totală locuibilă — 45,80 m²
 $K_g = 0,5$

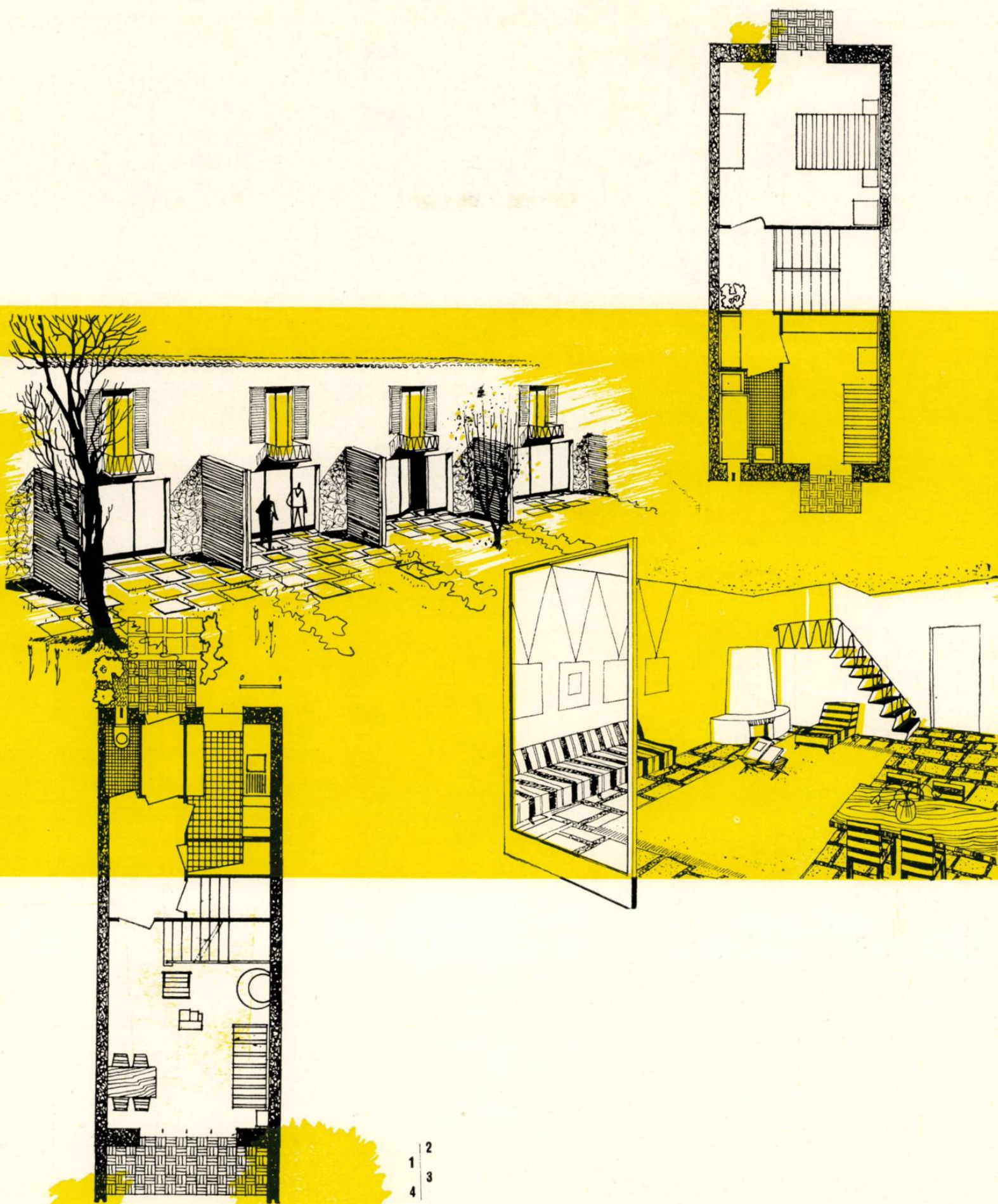
3 Secțiune tip duplex
 Front fațadă — 5,50 m
 Suprafața totală construită — 87,10 m²
 Suprafața totală locuibilă — 41,52 m²
 $K_g = 0,47$



4 — Secțiune tip duplex
 Front fațadă — 4,00 m
 Suprafața totală construită — 92,80 m²
 Suprafața totală locuibilă — 46,40 m²
 $K_g = 0,50$



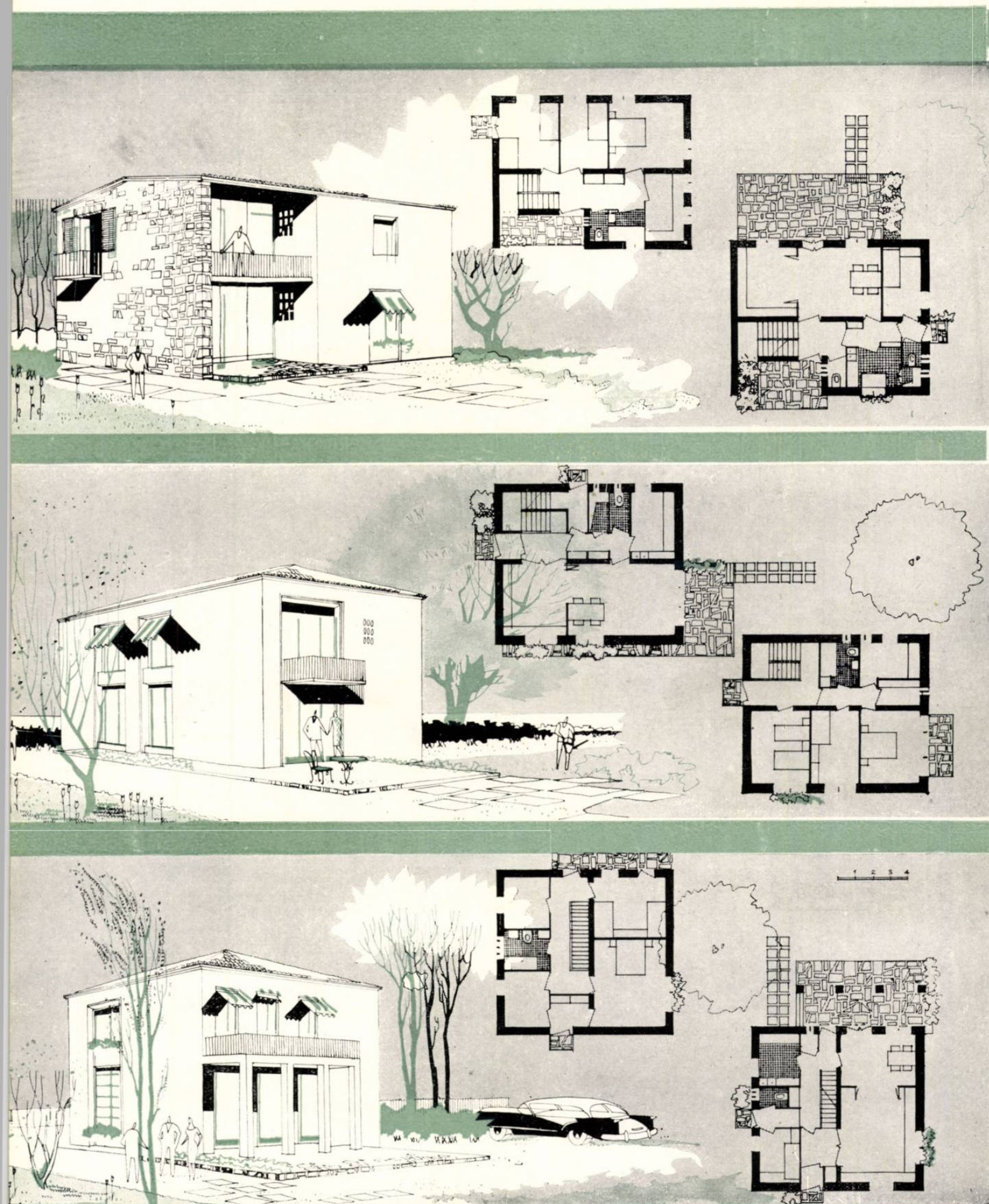
În gama locuințelor unifamiliale s-au executat două serii de secțiuni tip, precum și clădiri asamblate pe principiul locuinței DUPLEX. Locuințele cuprind o cameră de zi cu anexe la parter și subsol, avînd la etaj 2 și 3 dormitoare cu baie. Cele două variante (B₁ și B₃) diferă prin amplasarea diferită a încăperilor de baie și w.c., astfel încît ele să fie direct aerisite sau ventilate. Structura constructivă este realizată din zidărie purtătoare de cărămidă sau blocuri mici, cu elemente de planșeu prefabricate dispuse transversal. Studiile inițiale au pornit pe o scară foarte largă, această temă oferind multiple și interesante posibilități de rezolvare. Variantele definitive au fost găsite ca cele ce corespund în primul rînd cerințelor actuale de confort și posibilităților execuției.



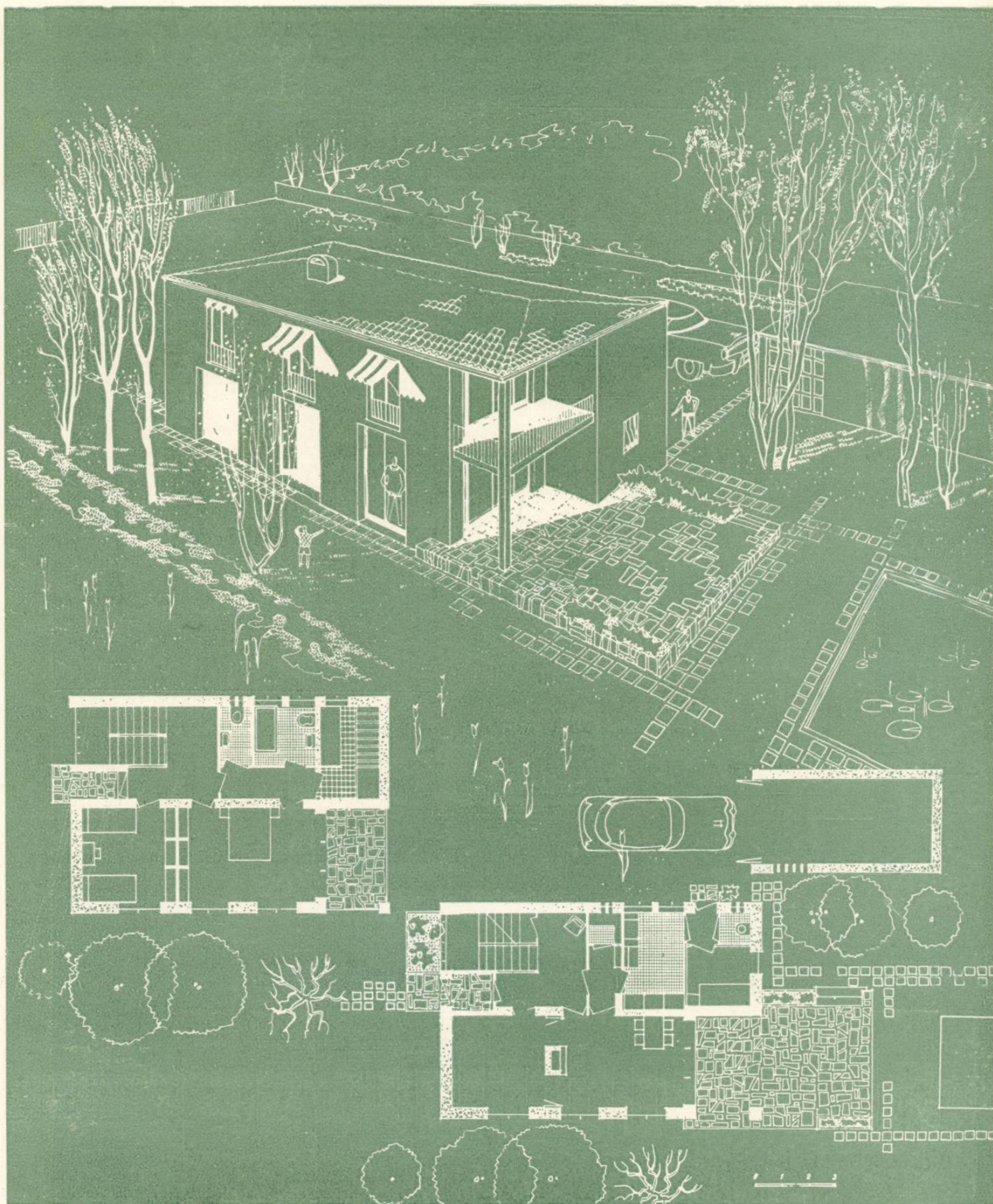
1. Vedere perspectivă din fundul lotului — 2. Secțiune tip, plan etaj — 3. Vedere perspectivă de interior — 4. Secțiune tip, plan parter. Secțiunea tip duplex $K_3 = 0,44$

Din tipurile studiate și nerealizate semnalează în special pe cel cu elemente mari de planșeu executate din bolți de cărămidă de tipul celor aplicate la locuințele ansamblului cinematografic « Buftea ». Autor, arh. Margareta Pinchis.

În acest an se va întocmi un catalog cuprinzând seriarea tuturor tipurilor de construcții duplex adaptate cerințelor noastre de confort, precum și schemelor constructive celor mai avansate. De asemenea se va dezvolta sub formă de serie de secțiuni și clădiri tip, schema arhitecturală cea mai rațională față de posibilitățile actuale de execuție.



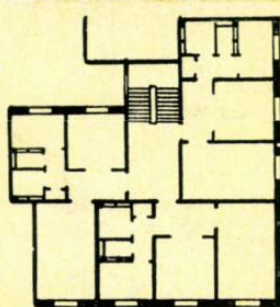
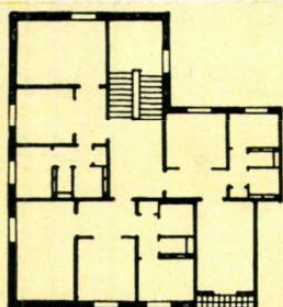
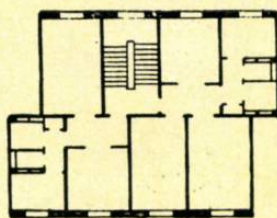
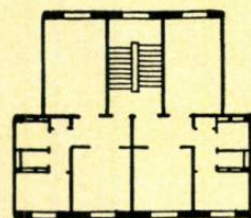
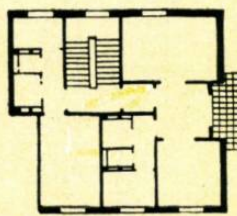
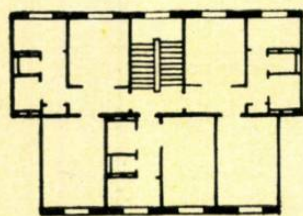
S-a elaborat sub formă de catalog, O LOCUINȚĂ UNIFAMILIALĂ cu program dezvoltat, avînd o cameră de 31 m², o cameră de lucru și 2-3 camere de dormit cu anexe necesare, inclusiv o cameră de serviciu și garaj. Studiile de plan întocmite în cadrul atelierului au fost inițial foarte extinse ca schemă arhitecturală; ele s-au rezumat însă, pînă la sfîrșit, la definitivarea a două tipuri de bază pentru terenuri avînd fațadă minimă sau mai amplă.



Structura constructivă este realizată cu zidărie purtătoare de cărămidă sau blocuri mici, avînd elemente prefabricate pentru planșee și scări. Invelitoarea în terasă.

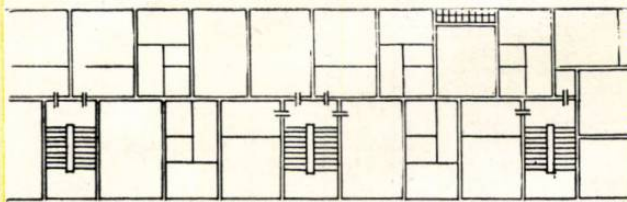
Autori, arhitecții M. Enescu și N. Marcus.

LOCUINȚE TIP 383 - PROGRAM DEZVOLTAT



1 2
3 4
5 6
7

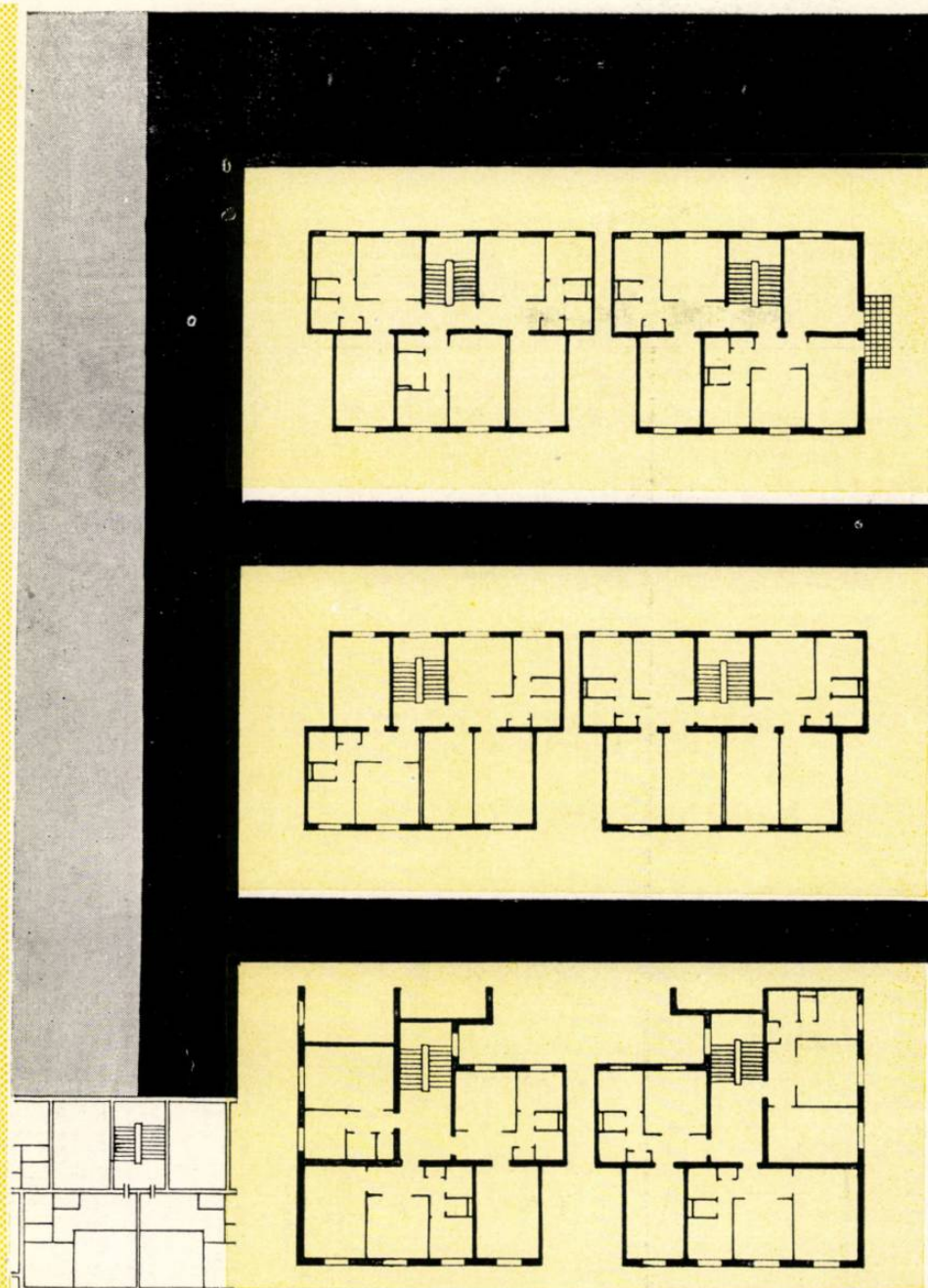
1. Secțiune tip liniară 1.2.2. $K_3 = 0,41$
2. Secțiune tip liniară capăt 2.3 $K_3 = 0,44$
3. Secțiune tip liniară 2.2 $K_3 = 0,41$
4. Secțiune tip liniară 2.3. $K_3 = 0,47$
5. Secțiune tip colț 2.2.2. $K_3 = 0,41$
6. Secțiune tip colț CAP 2.2.2. $K_3 = 0,39$
7. Fațada principală a clădirii tip cu patru tronsoane liniare



În categoria clădirilor de locuit având apartamente de 1, 2 și 3 camere, în SECȚIUNI DE 2 și 3 APARTAMENTE LA SCARĂ, DISPUSE PE 3 ȘI 4 NIVELURI, s-a realizat o nouă schemă arhitecturală. Aceasta diferă de schemele realizate pînă în prezent prin faptul că asigură tuturor apartamentelor un grad de confort identic, reușind să creeze pentru toate apartamentele posibilitatea accesului în ambele camere de locuit direct din vestibul.

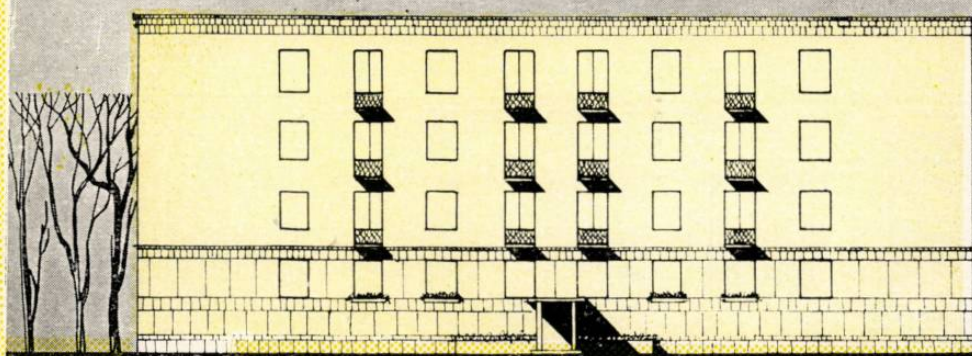
Seria cuprinde 4 secțiuni liniare de centru, 2 secțiuni liniare de capăt, 2 secțiuni colț de legătură și o secțiune colț de capăt. Media suprafețelor locuibile și construite pentru fiecare persoană cazată a fost coborîtă respectiv la 7,98 m² și la 19,42 m². Se realizează astfel, față de tipurile curențe de secțiuni, în medie, o economie de cca. 15% pentru suprafața construită aferentă normei de 8 m² pentru fiecare persoană cazată.

SECȚIUNI TIP 516/1 - ZID TRANSVERSAL



1 2
3 4
5 6
7

1. Secțiune tip liniară 1.2.2. $K_3 = 0,41$
2. Secțiune tip liniară capăt 2.3. $K_3 = 0,46$
3. Secțiune tip liniară 2.3. $K_3 = 0,45$
4. Secțiune tip liniară 3.3. $K_3 = 0,45$
5. Secțiune tip colț 1.2.2. $K_3 = 0,40$
6. Secțiune tip colț 2.2.2. $K_3 = 0,40$
7. Fațada principală a clădirii tip cu trei tronsoane liniare

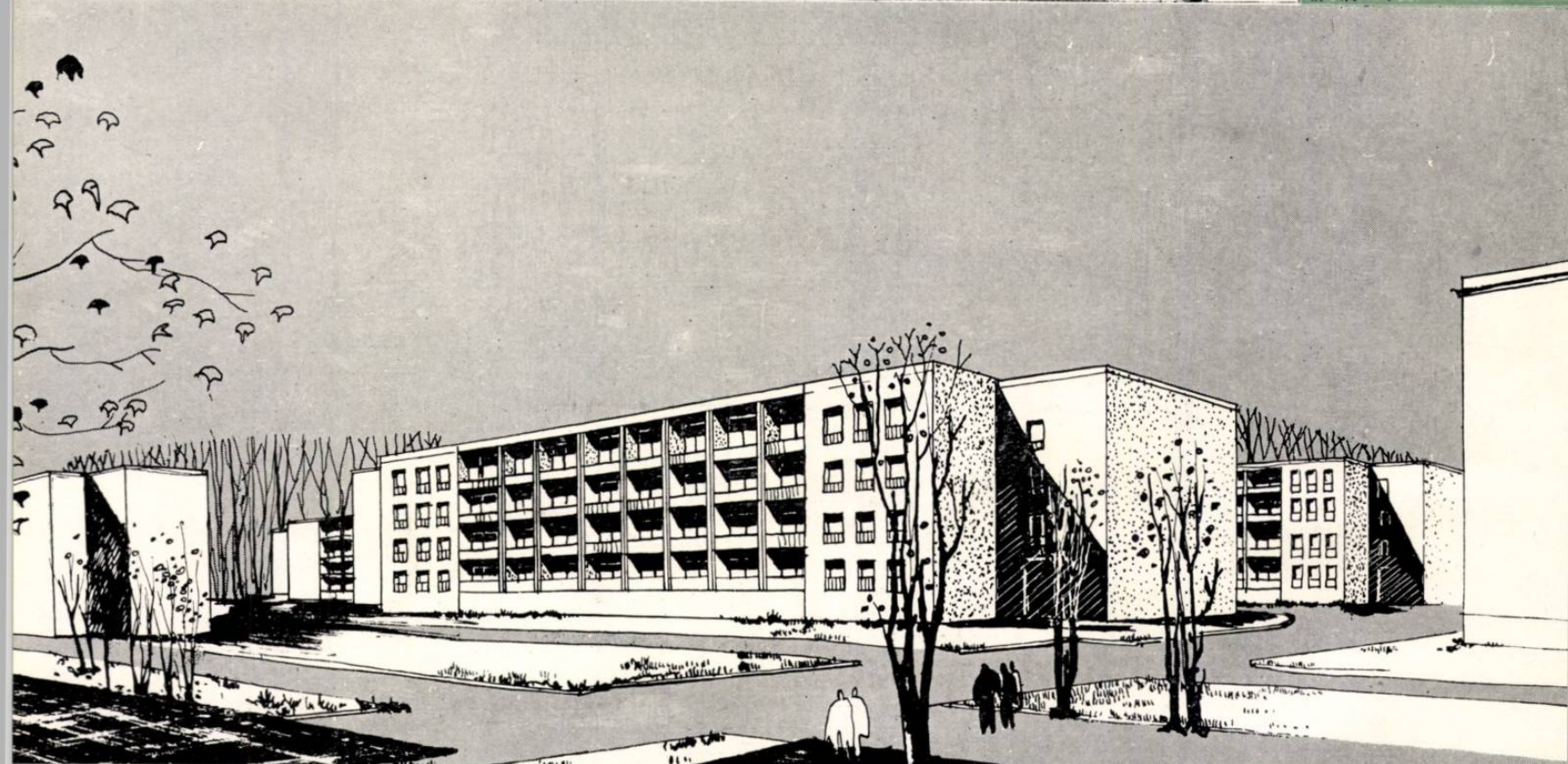
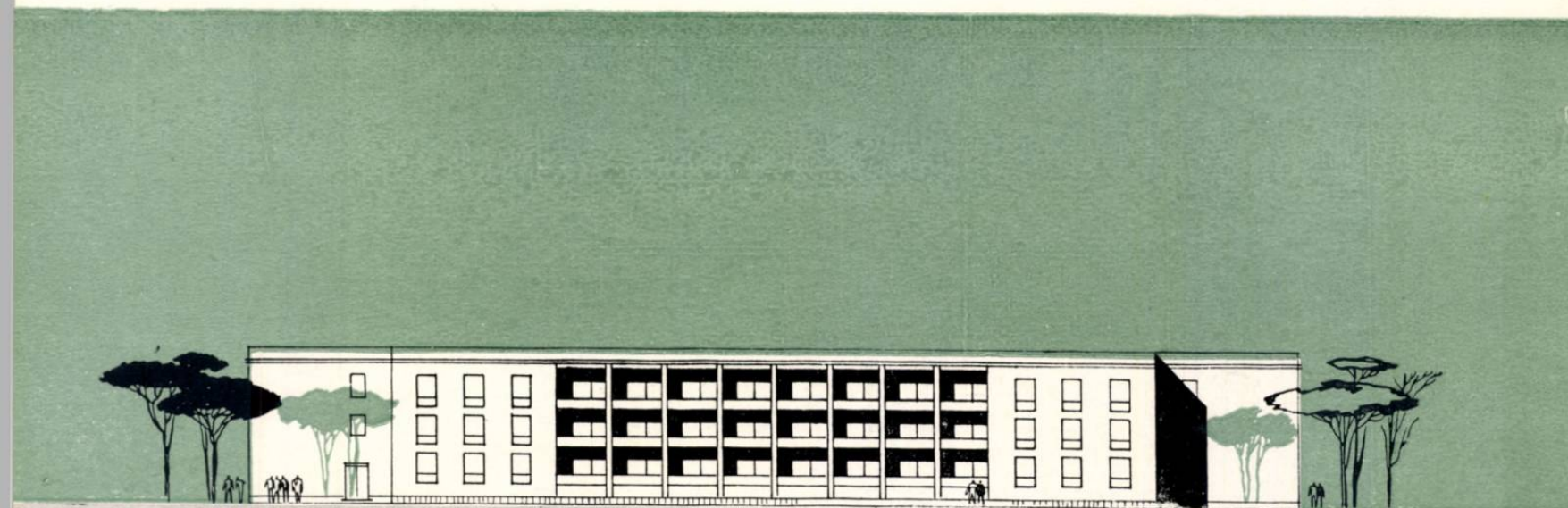


Structura constructivă este realizată în două variante: zidărie purtătoare de cărămidă sau blocuri mici, cu elemente de planșeu prefabricate dispuse transversal sau longitudinal. Învelitoare cu ferme prefabricate sau terasă.

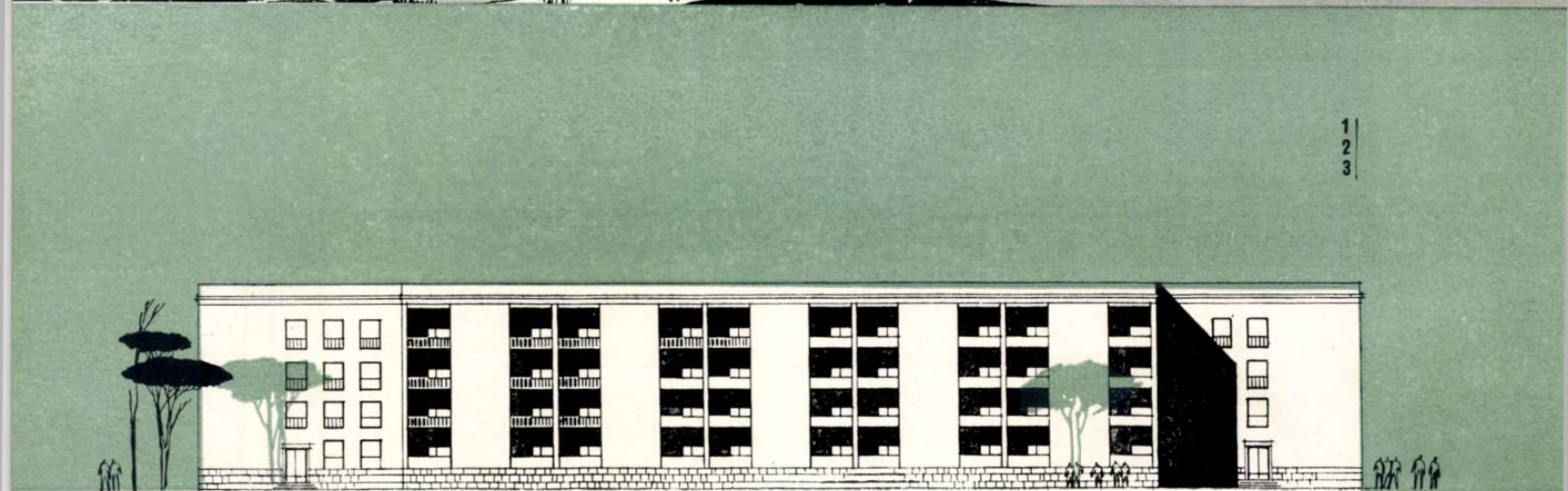
Autori, arhitecții T. Ricci, M. Dima și Mihaela Slomnescu.

Anul acesta se va executa o serie nouă de secțiuni și două clădiri tip corespunzătoare unei scheme constructive cu zidărie purtătoare de blocuri mari prefabricate. De asemenea se va executa o serie nouă de secțiuni și două clădiri tip corespunzătoare unei scheme constructive cu panouri mari. La aceste tipuri se va căuta a se introduce toate elementele de finisaj și instalații prefabricate, ducând astfel la un grad maxim de industrializare.

SECȚIUNI TIP 516/2 - ZID LONGITUDINAL



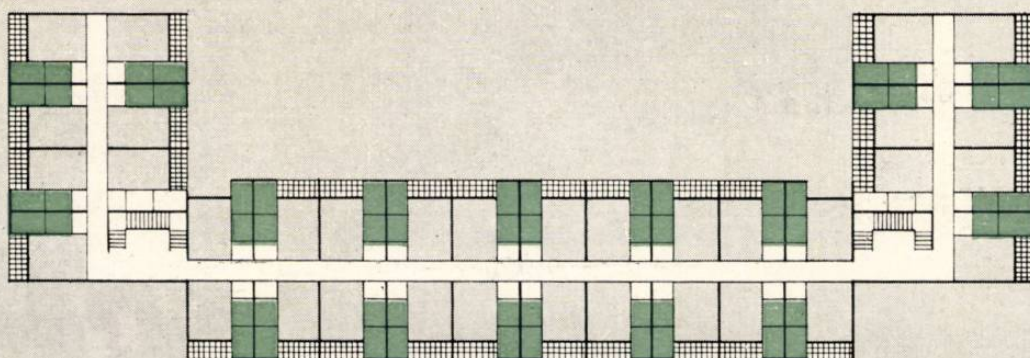
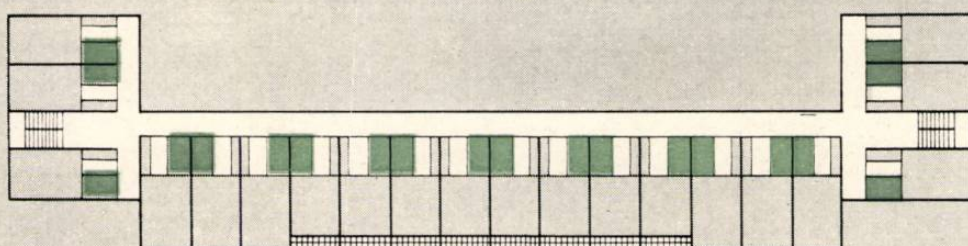
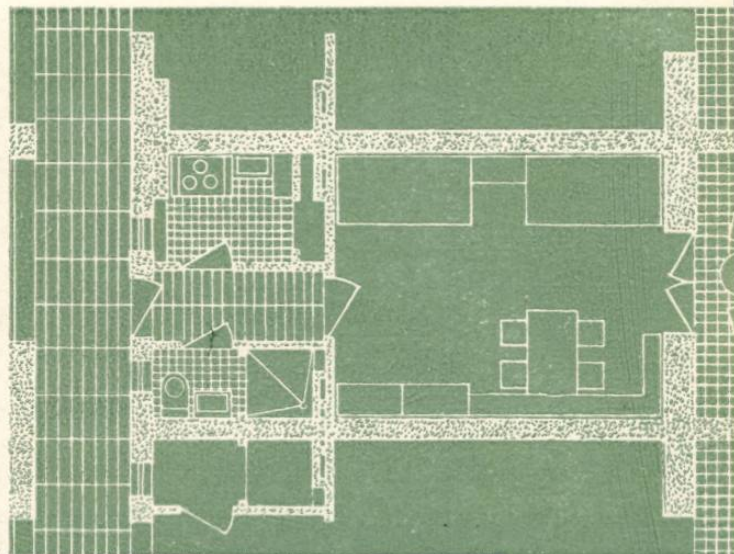
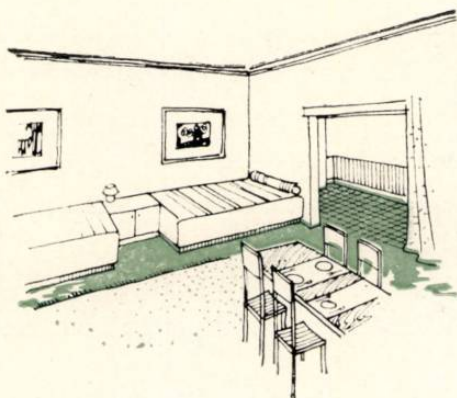
1
2
3



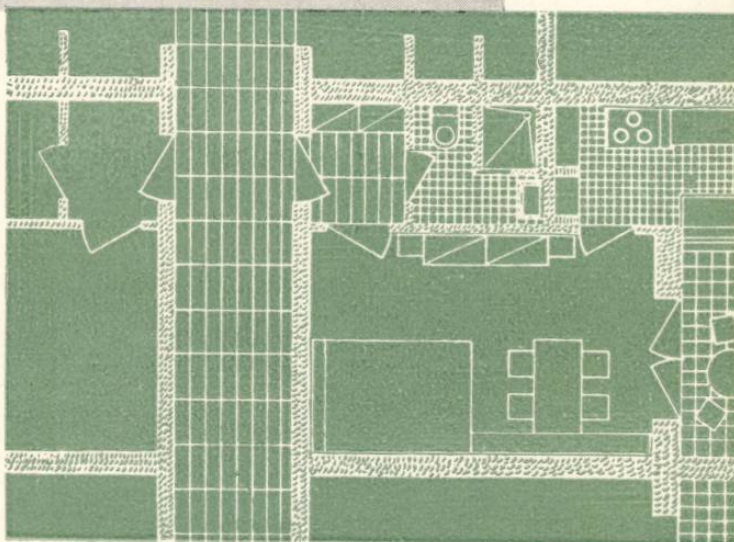
1. Fațada principală a clădirii tip coridor 503, avînd parter și două etaje — 2. Perspectivă — 3. Fațada principală a clădirii tip coridor 503/1, avînd parter și trei etaje

Două serii de SECȚIUNI ȘI CLĂDIRI TIP CORIDOR, avînd apartamente de o cameră cu anexe, dispuse pe 3 și 4 niveluri. Cele două serii diferă prin utilizarea coridorului pe o parte sau pe ambele părți. Diferitele situații de teren și orientare vor determina alegerea tipului. Din punct de vedere economic se impune tipul coridor construit de ambele părți; încălzirea centrală și distribuția schemei arhitecturale asigură acestui tip gradul de confort optim.

SECȚIUNI TIP 503 - 503/1 - LOCUINȚA CORIDOR



1 | 2
3
4
5 | 6



1. Vedere perspectivă de interior — 2. Travee tip coridor 503 $K_3 = 0,58$ — 3. Clădire tip coridor 503 — 4. Clădire tip coridor 503/1 — 5. Vedere perspectivă de interior
6. Travee tip coridor 503/1 $K_3 = 0,47$

Structura constructivă este realizată din zidărie purtătoare de cărămidă sau blocuri mici, având elemente de planșeu prefabricate dispuse transversal. În acest an se vor realiza, pe baza aceluiași secțiuni, variante de clădiri cu zidării purtătoare din blocuri mari prefabricate.
Autori, arhitecții D. Slavici, D. Constantinescu și Margareta Pinchis.